TARTU ÜLIKOOL
1632
UNIVERSITAS TARTUENSIS

Lepidopteren-Fauna von Estland (Eesti)

Teil II

Von

Mag. W. Petersen

Zweite erweiterte Auflage
der „Lepidopteren-Fauna von Estland“ (1902)

TALLINN — REVAL 1924
Herausgeber Bildungsministerium des Freistaates Eesti

Lepidopteren-Fauna von Estland (Eesti)

Teil II

Von

Mag. W. Petersen

Zweite erweiterte Auflage
der „Lepidopteren-Fauna von Estland“ (1902)

TALLINN — REVAL 1924
Herausgeber Bildungsministerium des Freistaates Eesti

Druck von C. Mattiesen, Tartu-Dorpat.

Einleitung zum II. Teil.

Aus der folgenden vergleichenden Uebersicht der Arten und ihrer Verbreitung in den verschiedenen Gebieten (Tabelle III) ist sofort zu ersehen, dass die Zahl der Arten, die in unserem Gebiet (Estland) und zugleich in West-Sibirien oder Zentralasien vorkommen, eine so verschwindend kleine ist, besonders im Vergleich zu den mit dem Ural gemeinsamen Arten, — dass eine zahlenmässige vergleichende Zusammenstellung für die Feststellung der Beziehungen unserer Fauna zu der westsibirischen und zentralasiatischen sich als überflüssig erweist. Wenn auch die Armut jener Gebiete an sogenannten Kleinschmetterlingen auf mangelhafte Sammeltätigkeit und Beobachtung zurückzuführen sein mag, so dürfte dieser Grund doch nur zum Teil die geringe Artenzahl der Verzeichnisse bedingen. Es sind eben die Lebensbedingungen dort so ausserordentlich verschieden von den europäischen, dass unsere nord- und mitteleuropäische Fauna während unserer Glazialperioden sicherlich dort keine Zuflucht finden konnte. Wir haben auch keinen Grund anzunehmen, dass die klimatischen Bedingungen und die Vegetationsverhältnisse während unserer Eiszeit dort bessere waren. Etwas günstiger ist das Verhältnis gemeinsamer Arten unseres Gebiets und der östlichen Hälfte Nord-Asiens, der Stromgebiete von Amur und Lena. Hier handelt es sich wohl, wie schon im ersten Teil dieser Arbeit bei den Grossschmetterlingen ausgeführt wurde, höchst wahrscheinlich um Formen, die im Tertiär eine zirkumpolare Verbreitung hatten, oder, wie wir vielleicht richtiger mit Wegener sagen, die in dem grossen Länderkomplex heimisch waren, welchen bei veränderter Pollage die alte Welt mit dem noch nicht abgetrennten Kontinent von Amerika bildete. Auf die sehr merkwürdigen Beziehungen zwischen unserer nordeuropäischen Fauna einerseits und der von Nordamerika und dem östlichen Nord-Asien andererseits habe ich schon 1887 in meiner Magister-Dissertation („Lepidopteren-Fauna des arktischen Gebiets von Europa und die Eiszeit" Akademie d. Wiss. St.-Petersburg 1887) hingewiesen, und das dort zusammengestellte Material und die daraus gezogenen Schlüsse könnten wohl für die Wegener'sche Hypothese (Entstehung der Kontinente und Ozeane von Alfred Wegener III Aufl. 1922) verwertet werden. —

Wie nachstehende Tabelle zeigt, ist die Zahl der Arten, welche Estland mit dem Ural und seinem Vorgelände gemeinsam besitzt, mit 66 % eine ungewöhnlich hohe. Es fällt hier noch besonders ins Gewicht, dass es sich um die sogenannten Mikrolepidoptera handelt, welche sicherlich im Uralgebiet noch nicht in genügendem Masse erforscht sind. Auch die Gesamt-

zahl der aus dem Ural bisher bekannten Mikra ist eine auffallend hohe und erreicht mit mehr als 1100 Arten die von Sorhagen für die gut durchforschte Mark Brandenburg (1148 Arten) festgestellte Zahl. Dabei weisen einzelne Familien augenscheinlich viel zu geringe Zahlen auf; bei den Nepticuliden z. B. stehenden 44 von Sorhagen aufgeführten Arten nur 7 im Uralgebiet gegenüber, was entschieden auf mangelhafter Beobachtung beruht. —

Zusammenfassend kommen wir zu demselben Schluss wie im I. Teil dieses Werkes, nämlich dass wir mit grösster Wahrscheinlichkeit im Uralgebiet den postglazialen Ausbreitungsherd (die Eiszeiten als Ganzes betrachtet) zu suchen haben, von dem, wenigstens was die Schmetterlinge betrifft, die Wiederbelebung unseres Gebiets vor sich ging, eines Gebiets das während der Eiszeit unter Schnee und Eis begraben lag. —

Schliesslich will ich nochmals betonen, dass ich in der vergleichenden Tabelle die Faunen der benachbarten Gebiete nicht in ihrer Vollständigkeit berücksichtigt habe, sondern meist nur soweit, als estländische Arten dort vertreten sind, und auch hier fehlte es zuweilen an ganz zuverlässigen Angaben, wie z. B. in der Gattung Cnephasia, Swammerdamia, Nemophora und andern Gruppen, die in den Lokalfaunen nicht immer jeden Zweifel an der Richtigkeit der Bestimmung ausschliessen. Auch in unser Verzeichnis der estländischen Arten habe ich gegen 100 Formen noch nicht aufgenommen, weil ich meine Tiere aus Mangel an zuverlässigem Vergleichsmaterial auf Grundlage anatomischer Untersuchung noch nicht mit Sicherheit habe bestimmen können. Ich zog es vor, nur sicher bestimmte Arten in das Verzeichnis aufzunehmen. Besonders empfand ich den Mangel an Typen aus England und Schottland, und diese waren bei der augenblicklichen Weltlage nicht zu beschaffen.

W. Petersen.

Reval-Nömme, November 1923.

Übersichts-Tabelle I.

Die Zahl der Arten, welche zugleich im baltischen Gebiet und im Uralgebiet vorkommen*).

	Estland	Davon im Ural vork.	Ostbaltikum	Davon im Ural vork.	Ural
I. **Pyralidae.**					
A. Gallerinae	1	1	3	3	4
B. Crambinae	31	22	36	24	38
C. Schoenobiinae	3	3	3	3	4
D. Anerastiinae	1	1	1	1	3
E. Phycitinae	28	21	40	26	105
H. Endotrichinae	—	—	—	—	1
I. Pyralinae	4	3	4	3	10
K. Hydrocampinae	7	7	8	7	9
L. Scopariinae	10	7	13	8	11
M. Pyraustinae	29	34	46	37	64
	124	99	154	112	249
		80 %		73 %	
II. **Pterophoridae.**	29	24	32	26	37
		83 %		81 %	
III. **Orneodidae.**	1	—	2	1	2
IV. **Tortricidae.**					
A. Tortricinae	67	55	78	59	73
B. Conchylinae	29	24	34	25	53
C. Olethreutinae	166	116	195	126	168
	262	195	307	210	294
		74 %		68 %	

*) Nähere Erläuterungen im Schlusskapitel.

	Estland	Davon im Ural	Ostbaltikum	Davon im Ural	Ural	Estland	Ostbaltikum	Ural
V. **Glyphipterygidae.**								
A. Choreutinae	5	5	5	5	6			
B. Glyphipteryginae	5	2	6	2	3			
C. Douglasiinae	2	—	3	1	1			
	12	7	14	8	10	12	14	10
VI. **Yponomeutidae.**								
A. Yponomeutinae	11	4	16	6	9			
B. Argyresthinae	23	9	28	9	9			
	34	13	44	15	18	34	44	18
VII. **Plutellidae.**								
A. Plutellinae	16	15	17	15	18			
B. Orthotaelinae	1	1	1	1	1			
	17	16	18	16	19	17	18	19
VIII. **Gelechiidae.**								
A. Gelechiinae	91	59	141	73	120			
B. Blastobasinae	3	2	3	2	4			
C. Oecophorinae	50	42	63	45	71			
	144	103	207	120	195	144	207	195
X. **Elachistidae.**								
A. Scythridinae	12	6	14	6	13			
B. Momphinae	18	9	27	13	14			
C. Heliozelinae	2	1	4	1	1			
D. Coleophorinae	49	23	63	29	54			
E. Elachistinae	25	9	34	10	14			
	106	48	142	59	96	106	142	96
XI. **Gracilariidae.**								
A. Gracilariinae	18	11	26	14	18			
B. Lithocolletinae	25	11	37	15	20			
	43	22	63	29	38	43	63	38
						356	488	376

	Estland	Davon im Ural	Ostbaltikum	Davon im Ural	Ural	Estland	Ostbaltikum	Ural
						356	488	376
XII. **Lyonetiidae.**								
A. Lyonetiinae	3	1	4	2	2			
B. Phyllocnistinae	14	8	19	9	10			
	17	9	23	11	12	17	23	12
XIII. **Nepticulidae.**	46	7	47	7	7	46	47	7
XIV. **Talaeporidae.**	3	2	4	2	3	3	4	3
XV. **Tineidae.**								
A. Atychiinae	—	—	—	—	4			
B. Ochsenheimeriinae	3	1	3	1	2			
C. Acrolepiinae	1	—	2	—	1			
E. Lypusinae	1	1	1	1	1			
G. Tincinae	36	28	43	32	42			
H. Adelinae	9	9	14	10	19			
	50	39	63	44	69	50	63	69
XVII. **Eriocraniidae.**	5	4	6	5	5	5	6	5
XVIII. **Micropterygidae.**	4	2	4	2	2	4	4	2
	481	272	635	313				
	57 %		49 %			481	635	474

Tabelle II. Gesamtzahl der Arten.

	Estland	Ostbaltikum	Ural
I. Pyralidae	124	154	264
II. u. III. Pterophoridae und Orneodidae	30	34	46
IV. Tortricidae	262	307	318
V.—XVIII. Tineidae etc.	481	635	505
	897	1130	1133

III. Verbreitung der estländischen Arten in den Nachbargebieten.

Ein * vor der Nummer bedeutet in Estland nachgewiesen.

	Katalog	I. Pyralidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
		A. Galleriinae.															
	3	Achroia grisella F.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	4	Melissoblaptus bipunctanus Z.	†	—	—	—	—	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—
*2	8	Aphomia sociella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†
3	11	Galleria mellonella L.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	†
	15	Lamonia anella S. V.	—	—	—	—	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—
		B. Crambinae.															
	17	Crambus paludellus Hb.	—	—	—	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*4	34	„ fascelinellus Hb.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	35	„ epineurus Meyr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	36	„ jucundellus HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*5	42	„ inquinatellus S. V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
	53	„ geniculeus Hw.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*6	54	„ contaminellus Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	55	„ selinellus Tutt.	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*7	58	„ poliellus Tr.	†	†	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	59	„ deliellus Hb.	—	—	—	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
		ab. clarellus Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*8	60	„ lithargyrellus Hb.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*9	61	„ tristellus F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—
		*ab. culmella Hb.	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		*ab. paleella Hb.	†	—	—	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—
		*ab. fascelinellus Stph.	†	—	—	†	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		*ab. aquilella Hb.	†	—	—	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—
*10	63	„ selasellus Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—
	64	„ aeneociliellus Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	†	—	—
*11	65	„ luteellus S. V.	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—
*12	68	„ perlellus Sc.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†
		*ab. warringtonellus Stt.	†	†	†	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—
*13	69	„ rostellus Lah.	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	72	„ saxonellus Zk.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	†	—

	Katalog	I. Pyralidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
		Crambus fulgidellus															
14	73	Hb.	†	—	—	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—
15	74	„ latistrius Hw.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	76	„ furcatellus Zett.	—	—	†	†											
*16	79	„ margaritellus Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*17	82	„ conchellus S.V.	†	—	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	82bis	„ permiacus Pet. n. sp.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*18	83	„ pinellus L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—
	84	„ mytilellus Hb.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—
19	87	„ myellus Hb.	†	-	†	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	87bis	„ uralensis Pet. n. sp.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
20	98	„ verellus Zk.	†	—	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*21	99	„ falsellus S.V.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*22	103	„ truncatellus Zett.	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*23	105	„ maculalis Zett.	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*24	106	„ biarmicus Tngstr.	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	108	„ chrysonuchellus Sc.	—	—	—	†	†	†	†	†	†	†	—	v.	—	—	—
	109	„ craterellus Sc.	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*25	111	„ hortuellus Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	†
		*ab. cespitellus Hb.	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†					
*26	114	„ culmellus L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*27	117	„ dumetellus Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	†
*28	119	„ pratellus L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
		v. sibirica Alph.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	†	†	—
	120	„ nemorellus Hb.	—	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*29	121	„ alienellus Zk.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	†	—
*30	122	„ heringiellus HS.	†	†	†	†	—	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—
*31	123	„ silvellus Hb.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	
*32	124	„ ericellus Hb.	†	—	†	†	—	†	†	(†)	—	—	—	—	—	—	—
*33	125	„ pascuellus L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*34	126	„ uliginosellus Z.	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*35	128	„ hamellus Thnbg.	†	†	†	†	—	†	†	—	†	†	†	—	†	—	†
	131	„ argentarius Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	†	—
	144	Platytes carectellus Z.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*36	145	„ cerussellus S.V.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*37	147	„ alpinellus Hb.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	152	Eromene ramburiella Dup.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	†	—
	155	„ superbella Z.	—	—	—	†	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
38	161	Chilo cicatricellus Hb.	†	—	—	—	—	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
39	162	„ phragmitellus Hb.	†	†	—	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—

	Katalog	I. Pyralidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	172	Ancylolomia palpella S.V.	—	—	—	—	—	—	†	—	?	—	—	—	—	—	—
	174	Talis quercella S.V.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—
	177	„ pulcherrimella Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
		C. Schoenobiinae.															
	185	Scirpophaga praelata Sc.	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	187	Schoenobius gigantellus S.V.	—	—	—	†	†	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*40	188	„ forficellus Thnbg.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*41	191	Donacaula mucronellus S.V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*42	193	Acentropus niveus Oliv.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		v. ♀ hansoni Stph.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		D. Anerastiinae.															
*43	199	Anerastia lotella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—
	200	„ incarnatella Rag.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	222	Ematheudes varicella Rag.	—	—	—	—	—	—	—	—	?	—	?	†	—	—	—
		E. Phycitinae.															
	232	Homoeosoma sinuella F.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	239	„ cretacella Roessl.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	?	—	†	—	—
*44	240	„ nebulella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—
	242	„ calcella Rag.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*45	248	„ nimbella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		v. saxicola Vaug.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*46	250	„ binaevella Hb.	†	—	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
47	253	Plodia interpunctella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	254	Ephestia kuehniella Z.	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	258	„ figulilella Greg.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	271	„ cautella Wek.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*48	283	„ elutella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†
49	298	Ancylosis cinnamomella Dup.	†	—	—	†	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—
	300	„ maculifera Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	†	—	—	—
	301	„ signosella Rag.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—

	Katalog	I. Pyralidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	322	Gymnancyla canella Hb.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	350	Heterographis pyrethrella H. S.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	†	—	—	—
	369	„ ephedrella H. S.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	370	„ oblitella Z.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	†	†
	378	„ xylinella Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		ab. terribilella Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	396	Epischidia fulvostrigella Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*50	413	Pempelia subornatella Dup.	†	—	†	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*51	416	„ dilutella Hb.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*52	425	„ ornatella S.V.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	
*53	429	Hyphantidium terebrella Zk.	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*54	454	Euzophera cinerosella Z.	†	†	—	—	†	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—
	455	„ pingius Hw.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	463	„ fuliginosella Hein.	†	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*56	466	Nyctegretis achatinellHb.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*57	468	Zophodia convolutella Hb.	†	†	—	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	472	Ratasa noctualis Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	474	Hyporatasa allotricella H. S.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	475	Asarta aethiopella Dup.	—	—	—	†	—	—	?	—	—	—	—	—	—	—	—
	482	Hypochalcia disjunctella Z.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	483	„ candelisequella Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	485	„ vesperella Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	495	„ lignella Hb.	—	—	—	†	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*58	498	„ ahenella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	500	„ brunneella	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	†	—	—	—
	501	„ dignella Hb.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	507	„ griseoaenella Rag.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	508	„ decorella Hb.	—	—	—	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—
	510	Etiella zinckenella Tr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	525	Megasis ilignella Z.	—	—	—	—	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	533	„ rippertella Z.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	†	—	—
	539	Eucarphia vinetella F.	—	—	—	—	—	—	†	—	†	†	†	—	—	†	—
	544	Epischnia adultella	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	549	„ prodromella Hb.	—	—	—	—	—	—	†	—	†	†	—	†	—	—	—
	564	„ boisduvaliella Gn.	—	—	—	—	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	†

	Katalog	I. Pyralidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	574	Catastia marginea S.V.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		v. auriciliella Hb.	—	—	†	†	—	—	—	—	†	†	†	—	†	—	—
*59	581	Metriostola vacciniella Z.	†	—	—	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*60	587	Selagia spadicella Hb.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—
61	589	„ argyrella F.	†	—	—	†	—	(†)	†	†	†	†	†	—	†	†	—
		ab. striatella Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		ab. aurella Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	†	—
*62	608	Salebria betulae Göze	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*63	611	„ palumbella F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	621	„ fumella Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
64	622	„ adelphella F. R.	†	—	—	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—
65	624	„ formosa Hw.	†	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
66	629	„ obductella Z.	†	—	—	—	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—
	640	„ marmorata Alph.	—	-	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*67	641	„ faecella Z.	†	—	†	†	—	†	†	—	†	†	†	—	—	†	—
*68	642	„ fusca Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†
	644	„ deformella Möschl.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	†	—	—	—
69	645	„ semirubella Sc.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
		v. sanguinella Hb.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	†	—
		ab. intermediella Krul.	—	—	—	†	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	650	Nephopteryx gregellaEv.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	†	—	—
	658	„ geminella Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	659	„ alpigenella Dup.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
70	662	„ hostilis Stph.	†	—	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*71	663	„ rhenella Zk.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
72	671	„ similella Zk.	†	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
73	672	„ albicilla H. S.	†	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	683	Polopeustis annulatella Zett.	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—
	687	Brephia compositella Tr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
74	696	Trachonitis cristella Hb.	?	—	—	†	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	608	Dioryctria splendidella H. S.	—	—	—	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*75	700	„ abietella F.	†	†	—	†	†	(†)	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	701	„ schützeella Fuchs	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76	709	Phycita spissicella F.	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	720	Pterothrix contectella Z.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	726	Acrobasis obtusella Hb.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	730	„ tumidana	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
77	731	„ zelleri Rag.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	740	„ sodalella Z.	—	—	—	—	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*78	741	„ consociella Hb.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	I. Pyralidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Peuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	744	Rhodophaea rosella Sc.	—	—	—	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
	754	„ marmorea Hw.	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	755	„ legatella Hb.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*79	756	„ advenella Zk.	†	†	†	†	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	757	„ suavella Zk.	—	†	—	—	—	—	(†)	—	—	—	—	—	—	—	—
80	766	Myelois cribrella Hb.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*81	777	„ cirrigerella Zk.	†	—	†	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*82	782	„ tetricella F.	†	†	†	†	—	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—
	787	„ ceratoniae Z.	—	†	—	—	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*83	794	Cryptoblabes bistriga Hw.	†	†	—	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
		F. Epipaschiinae.															
		G. Chrysauginae.															
		H. Endotrichinae.															
	808	Endotricha flammealis S.V.	—	—	†	—	—	†	(†)	—	†	†	—	—	—	—	—
		I. Pyralinae.															
*84	825	Aglossa pinguinalis L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	831	„ cuprealis Hb.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	†
	834	Hypsopygia costalis F.	—	—	—	†	—	†	—	—	†	†	—	—	—	†	†
*85	836	Pyralis farinalis L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*86	838	„ lienigialis Z.	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	841	„ regalis S.V.	—	†	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	†	—
	842	„ perversalis Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*87	845	Herculia glaucinalis L.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	848	„ rubidalis S.V.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	873	Constantia massilialis Dup.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	893	Cledeobia bombycalis S.V.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	901	„ connectalis Hb.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	903	„ angustalis S.V.	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
		K. Hydrocampinae.															
	911	Nymphula rivulalis Dup.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*88	912	„ stagnata Don	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	—
*89	913	„ nymphaeata L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*90	916	„ stratiotata L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	918	„ nivalis S.V.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—

	Katalog	I. Pyralidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	921	Nymphula arundinalis Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*91	922	Cataclysta lemnata L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		v. confirmata Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—
	931	Stenia punctalis S. V.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
92	939	Perinephila lancealis S.V.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	†	—
*93	941	Psammotis pulveralis Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		v. grisealis Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	tr.	—	—	—	—	—
*94	942	„ hyalinalis Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*95	943	Eurrhypara urticata L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
		L. Scopariinae.															
	945	Scoparia ochrealis S.V.	—	—	—	—	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	946	„ centuriella S. V.	—	—	†	†	—	—	—	—	†	†	†	—	—	†	—
		ab. confluella Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
96	947	„ zelleri Wck.	†	†	—	?	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	948	„ cembrae Hw.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*97	949	„ ambigualis Tr.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	v.	—
		v. octavianella Mn.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		v. atomalis Stt.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*98	954	„ dubitalis Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—
*99	958	„ manifestella H. S.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	959	„ sibirica Ld.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—
100	961	„ valesialis Dnp.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	963	„ alpina Stt.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*101	965	„ sudetica Z.	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—
		v. livonica Z.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*102	965	„ borealis Tngstr.	†	—	†	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—
103	969	„ murana Curt	†	†	†	†	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
		v. tuoniana Hoff.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	972	„ resinea Hw.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*104	973	„ laetella Z.	†	—	—	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—
*105	974	„ truncicolella Stt.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*106	975	„ crataegella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*107	976	„ frequentella Stt.	†	—	—	†	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—
*108	979	„ pallida Stph.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
		M. Pyraustinae.															
	984	Agrotera nemoralis Sc.	—	—	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	†	—
*109	994	Sylepta ruralis Sc.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
	1003	Heilula undalis F.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	1007	Orenaria expansalis Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—

	Katalog	I. Pyralidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	1009	Orenaria alpestralis F.	—	—	—	†	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—
	1011	Evergestis sophialis F.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*110	1014	„ frumentalis L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—
*111	1025	„ extimalis Sc.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†
*112	1027	„ straminalis Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	†
	1029	„ politalis S.V.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	1033	„ limbata L.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*113	1037	„ aenealis S.V.	†	—	—	—	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—
*114	1039	Nomophila noctuella S.V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*115	1042	Phlyctaenodes palealis S. V.	†	—	—	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	†	—
*116	1043	„ verticalis L.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—
	1047	„ sulphuralis Hb.	—	—	—	—	—	—	†	—	†	—	—	†	—	?	—
*117	1048	„ turbidalis Fr.	†	—	—	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—
	1052	„ clathralis Hb.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	v.	—	—	—
	1053	„ aeruginalis Hb.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*118	1061	„ sticticalis L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†
	1065	„ pustulalis Hb.	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*119	1068	Diasemia litterata Sc.	†	†	†	†	†	†	(†)	†	†	†	†	—	—	†	—
	1074	Calamochrous acutellus Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	1089	Cynaeda dentalis S.V.	—	—	—	†	—	†	(†)	†	†	†	—	†	—	—	—
	1090	Titanio pollinalis S.V.	—	—	?	—	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	1091	„ cacuminalis Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	1099	„ normalis Hb.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	1102	„ ephippialis Zett.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	†
	1105	„ schrankiana Hoch.	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—
	1106	„ phrygialis Hb.	—	—	†	†	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	1128	Metasia ophialis Tr.	—	—	—	—	—	—	(†)	—	—	—	—	—	—	—	—
*120	1136	Pionea pandalis Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
121	1137	„ institalis Hb.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*122	1141	„ crocealis Hb.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1142	„ languidalis Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
123	1146	„ fulvalis Hb.	†	†	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†	—
124	1151	„ ferrugulis Hb.	†	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*125	1154	„ elutalis S. V.	†	†	†	†	(†)	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—
*126	1156	„ prunalis S. V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*127	1158	„ inquinatalis Z.	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	†
128	1159	„ stachydalis Germ.	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	†	—
*129	1160	„ verbascalis S. V.	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*130	1163	„ forficalis L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
	1166	„ rubiginalis Hb.	—	†	—	—	—	†	—	—	†	†	†	—	†	†	—

	Katalog	I. Pyralidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur.	Am. s.
*131	1170	Pionea lutealis Hb.	†	†	†	†	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—
*132	1171	„ nebulalis Hb.	†	†	†	†	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*133	1172	„ decrepitalis H.S.	†	†	†	†	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*134	1175	„ olivalis S. V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	1179	„ costalis Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	†	—	†	—
*135	1183	Pyrausta cilialis Hb.	†	—	—	—	—	†	—	—	†	—	—	—	—	†	—
*136	1187	„ terrealis Tr.	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	†	†
*137	1188	„ fuscalis S. V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
	1189	„ accolalis Z.	—	—	†	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	†	—
*138	1191	„ sambucalis S.V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	—
	1192	„ luctualis Hb.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	†	—
	1199	„ repandalis S.V.	—	—	—	—	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
	1200	„ perlucidalis Hb.	—	—	—	—	—	†	—	—	†	—	†	—	—	†	—
*139	1205	„ flavalis S.V.	†	—	—	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
	1206	„ trinalis S.V.	—	†	—	—	—	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—
140	1218	„ nubilalis Hb.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	—
	1223	„ limbopunctalis v. frustalis H.S.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
141	1224	„ aerealis Hb.	†	—	†	†	†	†	—	†	†	†	—	v.	—	—	—
	1234	„ palustralis Hb.	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	†	—	—	v.	—
*142	1237	„ commixtalis Wck.	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	†
	1238	„ manualis Hb. v. furvalis Ev.	—	—	—	—	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*143	1241	„ cespitalis S.V. v. intermedialis Dup.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—
*144	1242	„ sanguinalis L. v. haematalis Hb.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	†	—
	1246	„ castalis Tr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*145	1248	„ porphyralis S.V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*146	1249	„ falcatalis Gn.	†	—	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	†	—
*147	1251	„ purpuralis L. *v. chermesinalis Gn. *ab. ostrinalis Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—
			†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—
			†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*148	1253	„ aurata Sc.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—
	1256	„ obfuscata Sc.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*149	1260	„ nigrata Sc.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
	1261	„ alborivulalis Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*150	1262	„ cingulata L.	†	†	†	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—
*151	1263	„ albofascialis Tr.	†	—	—	†	—	—	(†)	—	—	—	—	—	—	—	—
	1265	„ nigralis F.	—	—	—	—	—	—	—	—	?	—	—	—	—	—	—
*152	1268	„ nyctemeralis Hb.	†	†	†	†	—	†	†	†	†	—	—	—	†	—	—

	Katalog	I. Pyralidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
*153	1273	Pyrausta funebris Str.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†	—
		*ab. trigutta Esp.	†	—	†	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	1278	Tegostoma moeschleri Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	1282	„ conchylalis Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	†	—	—	—
	1291	Noctuelia floralis Hb.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	†	—	—	—
		v. stygialis Tr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	1304	„ desertalis Hb.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	†	—	—	—
*154	1307	Heliothela atralis Hb.	†	—	†	†	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—
		II. Pterophoridae.															
155	1310	Trichoptilus paludum Z.	†	—	†	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
156	1313	Oxyptilus tristis Z.	†	—	—	—	—	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
157	1314	„ distans Z.	†	—	—	—	†	†	†	—	†	†		—	—	—	—
*158	1315	„ pilosellae Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*159	1316	„ hieracii Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*160	1318	„ ericetorum Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*161	1319	„ didactylus L.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*162	1322	„ parvidactylus Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	1324	„ bohemanni Wallgr.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*163	1325	Platyptilia rhododactyla F.	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1326	„ cinnamomea Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*164	1328	„ ochrodactyla Hb.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*165	1329	„ bertrami Rössl.	†	†	†	†	†	†	—	—	†	†	†	—	—	†	
	1330	„ ? chapmani Tutt.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*166	1332	„ gonodactyla S. V.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	—	v.	—	†	—
	1334	„ farfarella Z.	—	—	—	—	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—
*167	1335	„ zetterstedtii Z.	†	†	†	†	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—
	1336	„ nemoralis Z.	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*168	1337	„ tesseradactyla L.	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*169	1339	„ acanthodactyla Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*170	1342	„ cosmodactyla Hb.	†	†	†	†	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	1344	Alucita galactodactyla Hb.	—	—	—	—	†	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	1346	„ phlomidis Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	1347	„ nephelodactyla Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*171	1348	„ pentadactyla L.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
	1350	„ volgensis Möschl.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*172	1361	„ baliodactyla Z.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	1362	„ marptys Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—

	Katalog	II. Pterophoridae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
*173	1365	Alucita tetradactyla L.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	†	—
	1366	„ malacodactyla Z.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*174	1372	Pselnophorus brachydactylus Tr.	†	—	—	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—
	1376	Marasmarcha rhypodactyla Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	1377	„ trimmatodactyla Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*175	1378	„ phaeodactyla Hb.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*176	1383	Pterophorus lithodactylus Tr.	†	†	—	†	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*177	1387	„ monodactylus L.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—
		ab. teucrodactylus Kr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*178	1388	„ scarodactylus Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†	—
*179	1389	„ lienigianus Z.	†	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	v.	—
*180	1390	„ tephradactylus Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*181	1394	„ carphodactylus Hb.	†	†	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*182	1396	„ osteodactylus Z.	†	†	†	†	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—
*183	1397	„ microdactylus Hb.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*184	1400	Stenoptilia pelidnodactyla Stein	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
		v. borealis Wck.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1404	„ nolckeni Tngstr.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*185	1406	„ bipunctidactyla Hw.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
		v. plagiodactyla Stt.	—	—	—	—	—	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*186	1414	„ pterodactyla L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	1415	„ paludicola Wallgr.	—	—	—	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	1424	Agdistis adactyla Hb.	—	—	—	—	—	†	†	—	†	†	—	†	—	—	—
		III. Orneodidae.															
*187	1433	Orneodes dodecadactyla Hb.	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1434	„ grammodactyla Z.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
188	1437	„ hexadactyla L.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	†
	1438	„ hübneri Wallgr.	—	—	—	†	—	—	†	—	†	†	—	†	—	—	—
		IV. Tortricidae.															
		A. Tortricinae.															
*189	1440	Acalla emargana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	†
		*v. caudana F.	†	†	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†	—
		*v. effractana Fröl.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	IV. Tortricidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	1441	Acalla cristana F.	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	†	—
*190	1444	„ umbrana Hb.	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*191	1446	„ hastiana L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	v.	†	—	†
		*ab. coronana Thnbg.	†	—	—	†	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		*ab. byringerana Hb.	†	†	†	†	†	—	—	—	†	†	—	—	—	†	—
		*ab. psorana Fröl.	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		ab. pruinosana Stgr.	—	—	—	—	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		ab. aquilana Hb.	—	—	†	†	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		ab. autumnana Stph.	—	—	—	—	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		ab. radiana Hb.	—	†	—	†	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		ab. combustana	—	†	†	†	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—
		*ab. divisana Hb.	†	—	—	—	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*192	1448	„ abietana Hb.	†	†	†	†	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—
		ab. opacana Hb.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*193	1449	„ macana Tr.	†	†	†	†	†	†	—	—	†	†	—	—	—	—	†
*194	1450	„ fimbriana Thnbg.	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*195	1451	„ mixtana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
196	1452	„ logiana S. V.	†	†	†	†	—	†	—	—	†	†	—	—	—	—	†
		ab. germarana Froel.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		ab. insulana Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	(†)	—	—	—	—
	1453	„ hippophaëana Heyd.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*197	1455	„ variegana S. V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		ab. asperana F.	†	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*198	1457	„ boscana F.	†	†	—	†	—	—	†	—	†	†	†	—	—	†	—
		v. parisiana Gn.	—	†	—	—	—	—	—	—	†	—	†	—	—	†	—
	1458	„ literana L.	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
		v. squamana	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*199	1459	„ niveana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		*v. scotana Stph.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	1460	„ roscidana Hb.	—	†	—	—	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*200	1461	„ lipsiana S. V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	1462	„ pulverana H. S.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
201	1463	„ lacordairana Dup.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
202	1464	„ sponsana F.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*203	1466	„ rufana S. V.	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*204	1469	„ schalleriana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
		*comparana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
		*latifasciana Hw.	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—
*205	1470	„ comariana Z.	†	—	†	—	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—
*206	1471	„ aspersana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
206bis	1472	„ shepherdana Stph.	†	†	—	—	—	†	†	—	?	—	?	—	—	†	—

	Katalog	IV. Tortricidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
*207	1473	Acalla ferrugana Tr.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		v. tripunctana Hb.	†	†	—	—	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
		ab. rubidana HS.	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		v. selasana HS.	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*208	1476	„ lithargyrana HS.	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*209	1477	„ quercinana Z.	†	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	1478	„ lubricana Mn.	—	—	—	—	—	—	—	—	?	—	—	—	—	—	—
*210	1479	„ holmiana L.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*211	1480	„ contaminana Hb.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		*v. ciliana Hb.	—	—	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
		ab. dimidiana Fröl.	—	—	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	1481	„ lorquiniana Dup.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*212	1482	Amphisa gerningana S.V.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*213	1484	„ prodromana Hb.	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1489	Zelotherses albociliana HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	S	—	—	—	—	—	—
*214	1494	Dichelia grotiana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*215	1495	„ gnomana Cl.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
216	1496	„ rubicundana HS.	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1498	„ cinerana Zett.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1499	„ lapponana Tngstr.	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1502	Capua angustiorana Hw.	—	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*217	1503	„ reticulana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*218	1504	„ favillaceana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
	1505	Oenophthira pillerana S. V.	—	—	—	†	—	—	†	—	†	†	—	—	—	†	—
*219	1506	Cacoecia piceana L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*220	1507	„ podana Sc.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
	1509	„ testaceana Ev.	—	—	†	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
221	1510	„ decretana Tr.	†	†	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*222	1512	„ crataegana Hb.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*223	1513	„ xylosteana L.	†	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—	†	—
*224	1514	„ rosana L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		ab. orientana Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*225	1515	„ sorbiana Hb.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*226	1518	„ semialbana Gn.	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	†	—
	1519	„ gilvana Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—
*227	1520	„ costana F.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—
	1523	„ histrionana Fröl.	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*228	1525	„ musculana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†
	1528	„ unifasciana Dup.	—	†	—	—	†	†	†	—	†	†	—	—	—	†	—
*229	1529	„ neglectana HS.	†	—	—	—	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—

	Katalog	IV. Tortricidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur.	Am. s.
*230	1531	Cacoecia strigana Hb.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*231	1533	„ lecheana L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	1536	„ magnificana HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*232	1538	Pandemis corylana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*233	1540	„ ribeana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
		v. cerasana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†	—
		v. obscurana Schöy.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*234	1541	„ cinnamomeana Tr.	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*235	1547	„ heparana S. V.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
236	1549	Eulia ochreana Hb.	†	†	—	—	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*237	1553	„ politana Hw.	†	†	†	†	†	†	—	—	†	†	—	—	—	—	†
*238	1556	„ cinctana S. V.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†	—
	1557	„ asinana Hb.	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*239	1558	„ rigana Sod.	†	—	—	†	—	—	†	—	†	†	—	—	†	—	—
	1560	„ oxyacanthana HS.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*240	1562	„ ministrana L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†
*241	1564	Tortrix forskaleana L.	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*242	1568	„ bergmanniana L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†
*243	1569	„ conwayana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†	—
244	1570	„ bifasciana Hb.	†	—	—	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	†	—
*245	1571	„ loefflingiana L.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		ab. ectypana Hb.	†	—	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*246	1572	„ viridana L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		ab. suttneriana S. V.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*247	1576	„ forsterana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*248	1578	„ viburniana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
		v. unipunctana Tngstr.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*249	1585	„ paleana Hb.	†	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		v. intermediana HS.	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		*v. icterana Froel.	†	†	†	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	†	—
	1586	„ stigmatana Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*250	1597	„ rusticana Tr.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
251	1598	„ rolandriana L.	—	†	—	†	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—
252	1600	„ dumetana Tr.	†	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	†	—
253	1601	„ diversana Hb.	†	†	—	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*254	1605	Cnephasia osseana Sc.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*255	1607	„ argentana Cl.	†	†	†	†	—	—	†	—	†	†	†	†	—	—	†
	1608	„ longana Hw.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1609	„ gueneana	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		v. orientana Alph.	—	—	—	?	—	—	—	—	S.	—	—	†	—	—	—
*256	1614	„ penziana Thnbg.	†	†	†	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
		*colquhounana Barr.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—

	Katalog	VI. Tortricidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
*257	1621	Cnephasia chrysantheana Dup.	†	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*258	1622	„ wahlbomiana L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*259	1622bis	„ virgaureana Tr.	†	†	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*260	1624	„ incertana Tr.	†	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—
		v. minorana HS.	†	—	—	†	†	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—
	1626	„ sinuana Stph.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*261	1627	„ pasivana Hb.	†	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—
	1630	„ nubilana Hb.	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	1631	„ poliocolana Gn.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*262	1633	Doloploca punctulana S. V.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*263	1638	Cheimatophila tortricella Hb.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	1640	Oxypteron impar Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	†	—	—	—
*264	1641	Exapate congelatella Cl.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
265	1645	Anisotaenia ulmana Hb.	†	—	—	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
		B. Conchylinae.															
	1646	Lozopera francillana F.	—	—	—	—	†	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—
	1652	„ flagellana Dup.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	?	—	—	—	—
	1655	„ dilucidana Stph.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*266	1658	Conchylis dubitana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	v.	—
*267	1661	„ posterana Z.	†	—	—	†	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—
*268	1662	„ pallidana Z.	†	—	—	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
	1663	„ atricapitana Stph.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1664	„ frigidana Gn.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1667	„ centaureana Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
269	1669	„ hybridella Hb.	†	—	—	—	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*270	1671	„ nana Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	†
271	1672	„ curvistrigana Wilk.	†	—	—	†	†	†	†	—	†	—	—	—	†	—	—
	1673	„ gilvicomana Z.	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
272	1674	„ rupicola Curt.	†	—	—	—	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*273	1677	„ mussehliana Tr.	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
274	1678	„ geyeriana HS.	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	1679	„ udana Gn.	—	†	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
275	1680	„ notulana Z.	†	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*276	1681	„ manniana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—
*277	1682	„ griseana Stph.	†	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	1691	„ clathratana Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	1695	„ clathrana Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*278	1696	„ cebrana Hb.	†	—	—	†	—	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—

	Katalog	IV. Tortricidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	1697	Conchylis conjunctana Mn.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1699	„ discopunctana Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	1709	„ farinosana HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	1711	„ exasperatana Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	1719	„ halophilana Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	1720	„ woliniana Schl.	—	—	—	—	—	†	†	—	†	†	†	†	—	—	—
	1722	„ coenosana Mn.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	1724	„ elongana F.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*280	1728	„ dipoltella Hb.	†	—	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
	1736	„ frauenfeldi Mn.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*281	1740	„ rutilana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†
	1742	„ aurofasciana Mn.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*282	1743	„ aleella Schlz.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*283	1744	„ hartmanniana Cl.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*284	1746	„ kuhlweiniana F. R.	†	†	†	—	—	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	1748	„ vulneratana Zett.	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—
*285	1749	„ badiana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
	1750	„ cnicana Dbld.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—
	1751	„ albipalpana Z.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	?	—	—	—	—
*286	1752	„ deutschiana Zett.	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	(†)	—	†	†
287	1753	„ kindermanniana Tr.	†	†	—	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	†
	1758	„ sanguinana Tr.	—	—	—	—	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*288	1760	„ smeathmanniana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†
*289	1765	„ richteriana F. R.	†	†	†	†	—	—	†	†	—	—	—	—	—	†	—
	1766 bis	„ perturbana Kenn.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	1767	„ pyramidana Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S	—	—	—	—	—	—
	1771	„ implicitana Wek.	—	—	—	—	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*290	1773	„ roseana Hw.	†	—	†	—	—	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*291	1779	„ epilinana Z.	†	†	†	—	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*292	1781	„ ciliella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	1783	„ flammeolana Tngstr.	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*293	1784	„ phaleratana HS.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1794	Euxanthis parreyssiana Dup.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	†	—
		v. hydrargyrana Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	1796	„ margaritana Hb.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	1799	„ lathoniana Hb.	—	—	—	—	—	—	?	—	†	†	—	—	—	—	—
*294	1800	„ hamana L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—
*295	1802	„ zoegana L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	1811	„ straminea Hw.	—	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		ab. wiatkensis Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—

	Katalog	IV. Tortricidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	1819	Euxanthis meridiana Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	1823	„ nodulana Möschl.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	1825	„ blandana Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	1826	„ argentomixtana Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*296	1827	„ angustana Hb.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†				
	1831 bis	„ dilectana Kenn.	—	—	—	—	—	—	-	—	†	—	—	—	—	—	—
*297	1833	Phtheochroa sodaliana Hw.	†	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	1834	„ pulvillana HS.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*298	1838	„ schreibersiana Fröl.	†	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*299	1839	Hysterosia inopiana Hw.	†	†	†	†	†	—	—	†	†	†	†	—	†	v.	†
		ab. hinnuleana Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		C. Olethreutinae.															
	1843	Evetria piniana HS.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*300	1844	„ duplana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	†	†
*301	1846	„ sylvestrana Curt.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*302	1847	„ posticana Zett.	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*303	1848	„ pinivorana Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*304	1849	„ turionana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*305	1851	„ buoliana S. V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—
*306	1855	„ resinella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*307	1856	Olethreutes schreberiana L.	†	†	†	—	—	†	—	—	†	†	—	—	—	†	—
*308	1857	„ salicella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—
309	1859	„ inundana S. V.	†	†	†	†	—	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—
*310	1860	„ semifasciana Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*311	1862	„ scriptana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*312	1864	„ capreana Hb.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	†
*313	1865	„ corticana Hb.	†	†	†	—	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*314	1866	„ betuletana Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*315	1867	„ sororculana Zett.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*316	1871	„ sauciana Hb.	†	—	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—
	1871 bis	„ lemniscatana Kenn.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*317	1872	„ variegana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—		—
*318	1873	„ pruniana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*319	1874	„ ochroleucana Hb.	†	†	—	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	†	—
*320	1875	„ dimidiana Sod.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†	†
*321	1877	„ oblongana Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*322	1878	„ gentiana Hb.	†	—	†	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*323	1879	„ roseomaculana HS.	†	—	—	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—	†	—
*324	1880	„ lediana Ld.	†	†	†	†	—	†	—	—	†	—	†	—	—	—	—

	Katalog	VI. Tortricidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
*325	1881	Olethreutes dalecarliana L.	†	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	1882	„ noricana HS.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*326	1886	„ profundana F.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*327	1887	„ nigricostana Hw.	†	—	—	—	†	—	—	—	†	—	—	†	—	v.	—
		*ab. remyana HS.	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
328	1889	„ fuligana Hb.	†	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*329	1890	„ textana H.-G.	†	†	—	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
	1891	„ lapideana HS.	—	—	—	†	—	—	—	—	v.	—	—	—	—	—	—
330	1892	„ penthinana Gn.	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*331	1893	„ turfosana HS.	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	†
	1894	„ bicinctana Tngstr.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*332	1896	„ arcuella Cl.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*333	1897	„ arbutella L.	†	†	†	†	†	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*334	1898	„ mygindana S. V.	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*335	1899	„ rufana Sc.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		v. purpurana Hw.	—	—	†	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*336	1900	„ capreolana HS.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*337	1901	„ striana S. V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*338	1902	„ branderiana L.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	†	—
*339	1905	„ metallicana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	—
		v. irriguana HS.	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*340	1905bis	„ nebulosana Zett.	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		v. ferruginea Tngstr.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		v. sudetica Stndf.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1907	„ stibiana Tngstr.	—	†	†	—	—	—	—	—	†	—	—	v.	—	—	—
*341	1910	„ palustrana Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
	1911	„ schäfferana HS.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*342	1912	„ schulziana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
		v. jivaarana Hoffm.	†	—	†	†	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*343	1916	„ micana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*344	1917	„ boisduvaliana Dup.	†	†	†	†	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—
*345	1918	„ rivulana Sc.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		v. stangeana Teich.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	†	—	—
*346	1919	„ umbrosana Frr.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—
*347	1921	„ urticana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*348	1922	„ lacunana Dup.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	—
		*v. hoffmanniana Teich.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		v. rooana Degr.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1924	„ concretana Wck.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
349	1925	„ lucivagana Z.	†	†	†	†	—	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*350	1927	„ cespitana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—

	Katalog	IV. Tortricidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur.	Am. s.
*351	1929	Olethreutes bifasciana Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
352	1932	„ dissolutana Stang.	†	—	†	—	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*353	1933	„ bipunctana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—
*354	1934	„ sieversiana Nolck.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—
*355	1937	„ tiedemanniana Z.	†	—	†	†	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—
356	1938	„ charpentierana Hb.	†	†	—	†	—	—	†	—	?	—	—	—	—	—	—
357	1940	„ fulgidana Gn.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*358	1941	„ hercyniana Tr.	†	†	†	†	†	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—
		v. schmidtiana HS.	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
359	1943	„ achatana F.	†	—	—	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*360	1944	„ ericetana Westw.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*361	1945	„ antiquana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
		ab. erebana Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		ab. meinhardiana Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		ab. efflorana Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*362	1947	Polychrosis euphorbiana Frr.	†	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*363	1951	„ artemisiana Z.	†	—	†	†	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—
	1956	„ littoralis Westw.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*364	1963	Lobesia permixtana Hb.	†	†	†	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	†	—
365	1964	Cymolomia hartigiana Rtzb.	†	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
366	1965	Exartema latifasciana Hw.	†	—	—	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	†	—
367	1969	Steganoptycha simplana F. R.	†	—	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—
368	1970	„ delitana F. R.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—
	1971	„ pauperana Dup.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	1972	„ nigromaculana Hw.	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	†	—
*369	1974	„ ramella L.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	†	—
	1975	„ oppressana Tr.	—	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
370	1977	„ diniana Gn.	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—	†	†	—
*371	1978	„ corticana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		*ab. adustana Hb.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		ab. steiniana Sorh.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
		ab. nigricans Sorh.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*372	1980	„ signatana Dgl.	†	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
373	1982	„ rufimitrana HS.	†	†	†	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*374	1983	„ ratzeburgiana Rtz.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	†
*375	1984	„ nanana Tr.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*376	1985	„ ustomaculana Curt.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*377	1987	„ vacciniana Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	IV. Tortricidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
*378	1989	Steganoptycha nitidulana Z.	†	—	—	—	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*379	1990	„ ericetana HS.	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	†	—	?
*380	1992	„ fractifasciana Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	1992 bis	„ explicatana Kenn.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	1993	„ cuphulana HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*381	1997	„ quadrana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
382	1998	„ subsequana Hw.	†	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*383	1999	„ granitana HS.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—
*384	2000	„ rubiginosana HS.	†	—	—	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—
	2001	„ mercuriana Hb.	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*385	2002	„ gimmerthaliana Z.	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*386	2003	„ cruciana L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2004	„ obtusana Hw.	—	—	†	—	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—
*387	2005	„ trimaculana Don.	†	—	—	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
388	2007	„ minutana Hb.	†	†	—	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2008	Gypsonoma aceriana Dup.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*389	2010	„ incarnana Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2011	„ neglectana Dup.	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*390	2012	Asthenia pygmaena Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	2013	Sphaeroeca obscurana Stph.	—	—	†	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
	2016	Rhyacionia hastana Hb.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	†	—	†	—
*391	2017	Bactra lanceolana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	v.	†
		v. nigrovittana Stph.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	2018	„ robustana Chr.	—	?	—	—	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*392	2020	„ furfurana Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	(†)
	2021	Epibactra sareptana HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*393	2022	Semasia hypericana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
	2027	„ radiolana Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	2029	„ astragalana Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
394	2031	„ aemulana Schl.	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
395	2034	„ messingiana F. R.	†	—	—	—	—	†	†	—	?	—	—	—	—	†	—
*396	2035	„ citrana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2036	„ sulphurana Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	2038	„ placidana Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	2039	„ obliquana Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	2040	„ arabescana Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	2041	„ labyrinthicana Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*397	2042	„ pupillana Cl.	†	—	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	2043	„ metzneriana Tr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	†	†	—

	Katalog	IV. Tortricidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	2043bis	Semasia paetulana Kenn.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	2044	„ wimmerana Tr.	—	—	—	—	—	—	†	—	S.	—	—	—	—	—	—
	2044bis	„ tundrana Kenn.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	†	—
	2045	„ tetraplana Möschl.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*398	2046	„ incana Z.	†	†	—	—	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*399	2049	„ aspidiscana Hb.	†	†	†	†	—	†	—	†	†	†	†	—	†	†	—
	2051	„ conterminana HS.	—	—	—	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
	2052	„ suomiana Hoffm.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*400	2055	Notocelia uddmanniana L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2056	„ junctana HS.	—	—	—	—	—	—	†	—	†	†	†	—	—	†	—
	2057	„ jaspidana Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*401	2060	„ suffusana Z.	†	—	—	†	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—
	2061	„ rosaecolana Dbld.	—	—	—	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	†	—
*402	2062	„ roborana Tr.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*403	2063	„ incarnatana Hb.	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	—	†	—
	2064	„ sarmatana Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*404	2065	„ tetragonana Stph.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
405	2067	Epiblema grandaevana Z.	†	—	—	†	†	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—
		v. laetulana Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—
*406	2073	„ hübneriana Z.	†	†	†	†	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*407	2074	„ infidana Hb.	†	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	†	—	—
		v. umbraculana Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	2078	„ caementana Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*408	2080	„ candidulana Nolck.	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*409	2081bis	„ disjectana (Z) Kenn.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2083	„ agnatana Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*410	2084	„ fulvana Stph.	†	—	—	—	—	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
	2085	„ scopoliana Hw.	—	—	—	—	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*411	2086	„ cana Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*412	2088	„ expallidana Hw.	†	†	†	—	†	†	—	—	†	†	†	—	—	†	—
	2090	„ decolorana Frr.	—	†	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	2091	„ cumulana Gn.	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*413	2093	„ caecimaculana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2096bis	„ ravana Kenn.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	2097	„ modicana Z.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—
	2099	„ hepaticana Tr.	—	†	—	—	—	—	—	—	?	—	—	—	—	—	—
*414	2103	„ trigeminana Stph.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—
415	2105	„ graphana Tr.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	†	—	†	—
	2108	„ nigricana HS.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2109	„ rhododendrana HS.	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	IV. Tortricidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur.	Am. s.
	2110	Epiplema pusillana Peyer	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*416	2111	„ tedella Cl.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2112	„ proximana HS.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—
*417	2113	„ nemorivaga Tngstr.	†	†	†	†	†	—	—	—	?	—	—	—	—	—	—
*418	2115	„ demarniana F. R.	†	†	†	—	†	†	†	—	†	†	—	—	—	†	—
	2116	„ couleruana Dup.	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*419	2118	„ subocellana Don.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*420	2119	„ nisella Cl.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†
		*ab. pavonana Don.	†	†	†	—	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—
		ab. fulminana Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
		*ab. decorana Hb.	†	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—
		ab. albodecorana Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	2120	„ ustulana Hb.	—	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*421	2121	„ penkleriana F. R.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*422	2123	„ ophthalmicana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
	2124	„ güntheri Tngstr.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
*423	2125	„ solandriana L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		*v. sinuana Hb.	†	†	†	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	†	—
		*v. trapezana F.	†	†	†	†	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—
*424	2126	„ semifuscana Stph.	†	†	?	†	†	†	†	—	v.	—	†	—	—	—	—
		ab. sciurana HS.	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*425	2127	„ sordidana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—
*426	2128	„ bilunana Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*427	2129	„ tetraquetrana Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*428	2132	„ immundana F. R.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*429	2133	„ crenana Hb.	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
	2133bis	„ maculiferana Kenn.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	2134	„ exterana Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*430	2135	„ similana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
	2136	„ biscutana Wck.	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*431	2138	„ tripunctana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
	2139	„ asseclana Hb.	—	†	—	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2140	„ fuchsiana Rössl.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	†	—	—	—
*432	2143	„ pflugiana Hw.	†	†	†	†	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—
*433	2144	„ luctuosana Dup.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2146	„ simploniana Dup.	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	?	—	—	—	—
*434	2148	„ trisignana Nolck.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*435	2150	„ brunnichiana Fröl.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*436	2154	„ foenella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	v.	—
*437	2155	Grapholitha albersana Hb.	†	†	†	—	†	†	†	†	?	—	—	—	—	v.	—
*438	2157	„ woeberiana S. V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—

	Katalog	IV. Tortricidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
*439	2159	Grapholitha funebrana Tr.	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*440	2160	„ nigricana Stph.	†	—	—	—	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	2161	„ nebritana Tr.	—	—	†	—	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*441	2162	„ roseticolana Z.	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	2166	„ gemmiferana Tr.	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*442	2171	„ succedana Froel.	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	v.	—	—	—
*443	2173	„ servillana Dup.	†	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	2174	„ microgammana Gn.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*444	2177	„ strobilella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2179	„ clanculana Tngstr.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2181	„ corollana Hb.	—	—	†	†	—	—	†	†	?	—	—	—	—	—	—
445	2182	„ scopariana HS.	†	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*446	2184	„ cosmophorana Tr.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*447	2187	„ coniferana Rtzb.	†	†	†	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*448	2190	„ pactolana Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*449	2194	„ compositella F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2199	„ cornucopiae Tngstr.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*450	2204	„ duplicana Zett.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—
*451	2207	„ perlepidana Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
452	2208	„ pallifrontana Z.	†	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2209	„ fissana Froel.	—	†	—	†	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
453	2210	„ discretana Wck.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—
	2211	„ aureolana Tngstr.	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2212	„ inquinatana Hb.	—	†	—	—	—	—	—	—	?	—	—	—	—	—	—
*454	2213	„ leguminana Z.	†	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*455	2214	„ dorsana F.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*456	2216	„ orobana Tr.	†	†	†	†	—	†	†	—	†	†	†	—	—	†	—
	2217	„ coronillana Z.	—	†	—	—	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—
	2218	„ phacana Wck.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—
457	2222	„ aurana F.	†	—	†	†	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
		ab. aurantiana Koll.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
458	2223	„ gallicana Gn.	†	—	—	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
	2224	„ janthinana Dup.	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2225	Pamene fimbriana Hw.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*459	2226	„ argyrana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*460	2228	„ splendidulana Gn.	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
461	2229	„ suspectana Z.	†	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
462	2231	„ gallicolana Z.	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—
	2234	„ aurantiana Stgr.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2237	„ juliana Curt.	—	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*463	2238	„ insulana Gn.	†	†	†	†	†	†	†	†	?	—	—	—	—	—	—

	Katalog	IV. Tortricidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjatka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	2240	Pamene spiniana Dup.	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*464	2241	„ populana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†	—
	2242	„ strangulana Tngstr.	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2244	„ regiana Z.	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*465	2247	„ ochsenheimeriana Z.	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*466	2249	„ flexana Z.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	†	—
	2250	„ nitidana F.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*467	2252	„ germmana Hb.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	†	—
*468	2254	„ rhediella Cl.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*469	2255	Tmetocera ocellana F.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
		v. lariciana Hnm.	†	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*470	2257	Carpocapsa pomonella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†
	2258	„ grossana Hw.	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
471	2259	„ splendana Hb.	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	2260	„ ampiana Hb.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*472	2263	Ancylis derasana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*473	2264	„ lundana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*474	2266	„ myrtillana Tr.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*475	2267	„ siculana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*476	2268	„ tineana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	†	†
	2269	„ selenana Gn.	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*477	2270	„ comptana Froel.	†	—	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*478	2271	„ unguicella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*479	2272	„ uncana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*480	2273	„ biarcuana Stph.	†	†	†	†	†	—	—	†	†	†	†	—	—	†	†
		*v. subarcuana Dgl.	†	†	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
481	2274	„ inornatana HS.	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*482	2276	„ diminutana Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*483	2277	„ mitterbacheriana S. V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*484	2279	„ upupana Tr.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*485	2280	„ laetana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*486	2281	Rhopobota naevana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	v.	—
		v. geminana Stph.	†	—	—	†	—	†	—	—	†	†	—	—	—	†	—
	2282	Dichrorampha sequana Hb.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*487	2284	„ petiverella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*488	2285	„ alpinana Tr.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2286	„ questionana Z.	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*489	2287	„ heegeriana Dup.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*490	2288	„ simpliciana Hw.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*491	2289	„ agilana Tngstr.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—

	Katalog	IV. Tortricidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	2291	Dichrorampha consortana Wilk.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*492	2295	„ plumbagana Tr.	†	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2296	„ alpestrana HS.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*493	2298	„ acuminatana Z.	†	—	†	†	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—
	2306	Lipoptycha tanaceti Stt.	—	—	—	—	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	2307	„ saturnana Gn.	—	—	—	—	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*494	2309	„ plumbana Sc.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		V. Glyphipterygidae.															
		A. Choreutinae.															
*495	2311	Choreutis bjerkandrella Thnbg.	†	†	†	†	—	—	—	—	†	—	—	—	—	†	v.
	2312	„ solaris Ersch.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	†	—	—	†	—
	2312bis	„ ultimana Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—
*496	2313	„ myllerana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*497	2315	Simaethis pariana Cl.	†	†	†	—	—	†	†	†	†	†	—	†	—	†	—
*498	2316	„ diana Hb.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	†
*499	2318	„ fabriciana L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		B. Glyphipteryginae.															
	2319	Millieria dolosana HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*500	2323	Glyphipteryx bergstraesserella F.	†	—	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*501	2326	„ thrasonella Sc.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*502	2329	„ haworthana Stph.	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*503	2331	„ equitella Sc.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
504	2334	„ forsterella F.	†	—	—	—	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*505	2336	„ fischeriella Z.	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
		C. Douglasiinae.															
506	2337	Tinagma perdicellum Z.	†	†	†	†	—	—	—	†	†	†	†	—	—	†	—
*507	2339	Douglasia transversella Z.	†	—	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	2340	„ balteolella F. R.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*508	2341	„ ocnerostomella Stt.	†	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
		VI. Yponomeutidae.															
		A. Yponomeutinae.															
509	2349	Wockia asperipunctella Brd.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	VI. Yponomeutidae.	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
*510	2350	Scythropia crataegella L.	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	2355	Yponomeuta stannellus Thbg.	—	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2356	vigintipunctatus Rtg.	—	—	—	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	†	—
511	2357	plumbellus S. V.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2358	irrorellus Hb.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*512	2359	padellus L.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2360	rorellus Hb.	—	—	—	—	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*513	2363	malinellus Z.	†	†	—	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	†	—
*514	2365	cognatellus Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*515	2366	evonymellus L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
	2367	Swammerdamia combinella Hb.	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
516	2368	„ caesiella Hb.	†	†	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*517	2369	„ heroldella Tr.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		*v. griseocapitella Stt.	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*518	2370	„ nanivora Stt.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2371	„ variegata Tngstr.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*519	2372	„ lutarea Hw.	†	†	—	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*520	2373	„ compunctella HS.	†	—	†	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
521	2374	„ pyrella Vill.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*522	2375	„ conspersella Tngstr.	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*523	2380	Prays curtisellus Don.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	†	—
		ab rustica Hw.	—	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*524	2384	Atemelia torquatella Z.	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—
		B. Argyresthinae.															
	2385	Zelleria hepariella Stt.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*525	2389	Hofmannia fasciapennella Stt.	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
526	2390	„ saxifragae Stt.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*527	2393	Argyresthia conjugella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
528	2395	„ pulchella Z.	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
529	2397	„ mendica Hw.	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*530	2398	„ glaucinella Z.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*531	2402	„ spiniella Z.	†	—	—	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2403	„ albistria Hw.	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*532	2404	„ ephippella F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*533	2405	„ nitidella F.	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
		*ab. ossea Hw.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2407	„ semitestacella Curt.	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*534	2409	„ rufella Tngstr.	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	VI. Yponomeutidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
*535	2410	Argyresthia abdominalis Z.	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
		ab. inauratella Tngstr.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2411	„ helvetica Hnm.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*536	2412	„ aurulentella Stt.	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	2413	„ decimella Stt.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*537	2414	„ retinella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
538	2415	„ fundella F. R.	†	†	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	v.	—
*539	2416	„ cornella F.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*540	2417	„ sorbiella Tr.	†	†	†	†	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—
541	2418	„ submontana Frey	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*542	2419	„ pygmaeella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	†	—
*543	2420	„ goedartella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		ab. literella Hw.	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*544	2421	„ brockeella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*545	2423	„ andereggiella Dup.	†	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*546	2425	„ dilectella Z.	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*547	2427	„ praecocella Z.	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2428	„ arceuthina Z.	—	—	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*548	2429	„ certella Z.	†	†	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*549	2431	„ illuminatella Z.	†	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	2432	„ glabratella Z.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—
	2434	„ laevigatella HS.	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*550	2435	Cedestis gysselinella Dup.	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*551	2436	„ farinatella Dup.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*552	2437	Ocnerostoma piniariella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
		v. copiosella Frey	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		VII. Plutellidae.															
		A. Plutellinae.															
*553	2438	Eidophasia messingiella F.	†	—	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	†	—
*554	2444	Plutella porrectella L.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	†
	2446	„ haasi Stgr.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*555	2447	„ maculipennis Curt.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	†
		ab. indistincta Str.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*556	2448	„ annulatella Curt.	†	†	†	†	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—
		v. bicingulata Z.	—	—	†	†	—	—	—	—	†	—	—	—	†	—	—
	2449	„ senilella Zett.	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	VII. Plutellidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
*557	2451	Cerostoma vittella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—
		*ab. carbonella Hb.	†	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*558	2453	„ sequella Cl.	†	†	—	†	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—
		ab. leucophaea Z.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2456	„ satellitella Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	†	—	—	—
	2459	„ nebulella Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	2463	„ albiramella Mn.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	†	—	—	—
*559	2466	„ radiatella Don.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*560	2467	„ parenthesella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2469	„ chazariella Mn.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*561	2471	„ sylvella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*562	2472	„ lucella F.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2473	„ alpella S. V.	—	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*563	2475	„ asperella L.	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*564	2477	„ scabrella L.	†	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—
565	2478	„ horridella Tr.	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*566	2479	„ nemorella L.	†	†	—	†	†	†	†		†	—	†	—	—	—	—
*567	2481	„ falcella Hb.	†	†	—	†	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*568	2482	„ xylostella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*569	2484	Theristis mucronella Sc.	†	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	†	—
		B. Orthotaelinae.															
*570	2486	Orthotaelia sparganella Thnbg.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		VIII. Gelechiidae.															
		A. Gelechiinae.															
*571	2487	Metzneria paucipunctella Z.	†	†	†	—	—	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*572	2491	„ lappella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2496	„ carlinella Stt.	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	2497	„ metzneriella Stt.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	†	—
	2498	„ apricella HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*573	2503	„ neuropterella Z.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
		ab. gigantella Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*574	2504	„ igneella Tngstr.	†	—	†	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*575	2506	Chelaria hübnerella Don.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
576	2507	Psoricoptera gibbosella Z.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
577	2508	„ speciosella Teich	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
578	2509	Platyedra vilella Z.	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	†	—

	Katalog	VIII. Gelechiidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur.	Am. s.
*579	2510	Bryotropha terrella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*580	2511	„ decrepidella HS.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—
		v. lutescens Const.	†	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*581	2513	„ desertella Dgl.	†	—	—	—	—	—	—	—	?	—	?	—	—	—	—
582	2514	„ brevipalpella Rbl.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*583	2520	„ senectella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—
		v. obscurella Hnm.	†	—	—	†	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*584	2523	„ plantariella Tngstr.	†	?	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*585	2524	„ cinerosella Tngstr.	†	†	†	†	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	2526	„ tectella HS.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*586	2527	„ similis Stt.	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*587	2530	„ umbrosella Z.	†	—	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
588	2531	„ affinis Dgl.	†	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	2534	„ dryadella Z.	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
589	2535	„ basaltinella Z.	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
590	2538	Gelechia pinguinella Tr.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
591	2539	„ nigra Hw.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*592	2541	„ muscosella Z.	†	†	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
593	2542	„ cuneatella Dgl.	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*594	2543	„ rhombella S. V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2544	„ rhombelliformis Stgr.	—	—	—	—	—	†	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	2545	„ hippophaella Schrk.	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2547	„ basiguttella Hein	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*595	2550	„ incomptella HS.	†	†	—	—	—	—	—	—	?	—	?	—	—	—	—
*596	2553	„ spurcella HS.	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*597	2559	„ distinctella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		v. tenebrosella Teich	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2559bis	„ jakovlevi Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
598	2561	„ farinosa Teich	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*599	2562	„ oppletella HS.	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
600	2564	„ praeclarella HS.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2566	„ conspurcatella Hein.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2568	„ scotinella HS.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*601	2570	„ sororculella HS.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—
602	2571	„ longipalpella Teich	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2572	„ flavicomella Z.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*603	2573	„ velocella Dup.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		v. brunnea Schöy.	—	—	—	†	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*604	2577	„ ignorantella HS.	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*605	2578	„ peliella Tr.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*606	2580	„ ericetella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2581	„ infernalis HS.	—	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	VIII. Gelechiidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjatka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
*607	2583	Gelechia lentiginosella Z.	†	†	†	—	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
	2584	„ plutelliformis Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	2586	„ mulinella Z.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2587	„ interruptella Hb.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
608	2591	„ bergiella Teich.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
609	2593	„ malvella Hb.	†	—	—	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—
610	2594	„ galbanella Z.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—
	2595	„ ilmatariella Hoffm.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
611	2596	„ boreella Dgl.	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*612	2597	„ continuella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*613	2599	„ perpetuella HS.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2601	„ tarandella Wck.	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
614	2603	„ solutella Z.	†	†	—	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—
*615	2604	„ virgella Thnbg.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
		v. alpicola Frey	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
616	2605	„ perspersella Wck.	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*617	2611	„ diffinis Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*618	2613	„ electella Z.	†	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—
619	2615	„ scalella Sc.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*620	2617	„ lugubrella F.	†	†	†	†	—	—	—	—	†	†	†	—	—	†	—
*621	2618	„ viduella F.	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
622	2620	„ luctuella Hb.	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2621	„ tessella Hb.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2624	„ cytisella Tr.	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*623	2627	Lita streliciella HS.	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2631	„ ustulatella Stgr.	—	—	—	†	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*624	2632	„ psilella HS.	†	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*625	2639	„ artemisiella Tr.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*626	2642	„ atriplicella F. R.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2644	„ saltenella Schöy.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*627	2647	„ instabilella Dgl.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
628	2652	„ obsoletella F. R.	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
629	2660	„ tussilaginella Hein.	†	†	—	—	—	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	2661	„ furfurella Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	2663	„ praticolella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	2669	„ deserticolella Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	2676	„ diffluella Frey	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
630	2679	„ murinella HS.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
631	2686	„ halonella HS.	†	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*632	2688	„ acuminatella Sirc.	†	—	—	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2696	„ roscella Zett.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2698	„ hübneri Hw.	—	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	VIII. Gelechiidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
633	2699	Lita knaggsiella Stt.	†	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*634	2700	„ maculea Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
635	2705	„ tricolorella Hw.	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*636	2708	„ maculiferella Dgl.	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	2710	„ pullatella Tngstr.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2711	„ junctella Dgl.	—	—	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*637	2713	„ marmorea Hw.	†	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
638	2715	„ crepusculella Teich.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
639	2716	„ alsinella Z.	—	—	—	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*		v. livoniella Teich.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2717	„ kiningirella HS.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
640	2718	„ fischerella Tr.	†	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	2719	„ schleichi Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
641	2725	„ vicinella Dgl.	†	†	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*642	2726	„ leucomelanella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
643	2727	„ tischeriella Z.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
644	2729	„ sestertiella HS.	†	—	—	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
	2730	„ pseudolella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
645	2731	Teleia vulgella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	2733	„ scriptella Hb.	—	†	—	†	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*646	2735	„ alburnella Dup.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		ab. radiella Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*647	2741	„ sequax Hw.	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*648	2746	„ fugitivella Z.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
	2747	„ fugacella Z.	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
649	2748	„ epomidella Tngstr.	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*650	2752	„ proximella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*651	2755	„ notatella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	2756	„ wagae Now.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*652	2757	„ triparella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2760	„ semicostella Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
653	2761	„ luculella Hb.	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*654	2762	„ dodecella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2765	„ anguinella HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*655	2771	Acompsia cinerella Cl.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*656	2774	„ tripunctella S. V.	†	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*657	2776	Tachyptilia populella Cl.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*658	2781	„ temerella Z.	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2783	„ subsequella Hb.	—	†	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
659	2785	Aconthophila alacella Dup.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*660	2786	Xystophora carchariella Z.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	VIII. Gelechiidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	2787	Xystophora pulveratella HS.	—	—	—	†	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
661	2794	„ latiuscula Hein.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2796	„ robustella Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*662	2797	„ servella Z.	†	†	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*663	2799	„ lutulentella Z.	†	—	†	†	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
664	2801	„ palustrella Dgl.	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2804	„ conspersella HS.	—	—	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2805	„ orthogonella Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
665	2806	„ morosa Mühl.	†	—	—	—	—	—	†	—	—	—	?	—	—	—	—
	2807	„ questionella HS.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*666	2808	„ farinosae Stt.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2810	„ acutangulella Hein.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
667	2811	„ rumicetella Hofm.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
668	2814	„ lucidella Stph.	†	—	†	†	†	†	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*669	2817	„ suffusella Dgl.	†	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*670	2818	„ tenebrella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*671	2820	„ atrella Hw.	†	—	—	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	†	—
*672	2821	„ unicolorella Dup.	†	—	—	†	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*673	2824	„ micella S. V.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	2825	Anacampsis patruella Mn.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*674	2829	„ coronillella Tr.	†	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	2830	„ biguttella HS.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*675	2835	„ anthyllidella Hb.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*676	2841	„ vorticella Sc.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2842	„ cincticulella HS.	—	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*677	2844	„ taeniolella Z.	†	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*678	2850	Epithectis mouffetella S. V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*679	2852	„ pruinosella Z.	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2855	„ nigricostella Dup.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*680	2856	„ lathyri Stt.	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2859	Aristotelia calastomella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	2860	„ mirabilis Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	2861	„ brizella Tr.	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	2867	„ pancaliella Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*681	2870	„ ericinella Dup.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*682	2873	Recurvaria leucatella Cl.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2874	„ nanella Hb.	—	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
683	2875	Ptocheuusa subocellea Stph.	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	VIII. Gelechiidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
684	2879	Ptocheuusa inopella Z.	†	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	2881	„ sublutella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	2886	Stenolechia albiceps Z.	—	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—
*685	2887	„ gemmella L.	†	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	2889	„ interstratella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*686	2890	Argyritis pictella Z.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
687	2892	„ superbella Z.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*688	2894	Chrysopora stipella Hb.	†	†	†	†	—	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
		v. naeviferella Dup.	†	—	—	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*689	2896	„ hermannella F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*690	2898	Apodia bifraetella Dgl.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	2901	„ artificiella HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	2902	Sitotroga cerealella Oliv.	—	†	—	†	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*691	2909	Brachmia rufescens Hw.	†	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2910	„ lutatella HS.	—	—	—	—	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*692	2912	„ lincolella Z.	†	†	—	—	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
693	2914	„ inornatella Dgl.	†	—	†	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
694	2916	„ gerronella Z.	†	—	—	—	—	†	†	—	†	—	?	—	—	—	—
*695	2917	„ dimidiella S. V.	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		ab. costiguttella Z.	—	—	—	—	—	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	2920	Rhinosia denisella F.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	2922	„ cervinella Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*696	2924	„ ferrugella S. V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	2927	„ incertella HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	†	—	—
	2935	Paltadora striatella Hb.	—	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*697	2936	„ anthemidella Wck.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
698	2942	„ cytisella Curt.	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	2943	„ bohemiella Nick.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*699	2944	Mesophleps silacellusHb.	†	—	—	—	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
700	2951	Ypsolophus ustulellus F.	†	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	†	—
701	2952	„ fasciellus Hb.	†	—	—	—	—	†	†	†	S.	—	—	—	—	—	—
*702	2953	„ limosellus Schlg.	†	—	—	†	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*703	2957	„ juniperellus L.	†	—	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	2960	Nothris marginella F.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	†	—	—
*704	2961	„ verbascella Hb.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*705	2971	„ sabinella Z.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
706	2972	„ asinella Hb.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2981	Holcophora statices Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*707	2982	Sophronia semicostella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*708	2983	„ chilonella Tr.	†	†	—	—	—	—	†	—	S.	—	—	—	—	—	—
	2984	„ consanguinella HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—

	Katalog	VIII. Gelechiidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur.	Am. s.
*709	2988	Sophronia humerella S. V.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—
*710	2989	„ sicariella Z.	†	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	2992	Metanarsia modesta Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	†	†	—	—
	2996	Anarsia spartiella Schrk.	—	—	—	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
	3008	Megacraspedus attritellus Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.		—		—	—	—
	3011	„ argyroneurellus Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	†	—	—	—
	3012	Chilopsephalus fallax Mn.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	†	—	—	—
	3030	Symmoca signatella HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3042	„ cedestiella Z.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3050	Oegoconia quadripuncta Hw.	—	—	—	†	†	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—
		B. Blastobasinae.															
*711	3051	Endrosis lacteella S. V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3052	Blastobasis roscidella Z.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3055	„ segnella Z.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*712	3070	Hypatima binotella Thnbg.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*713	3071	„ inunctella Z.	†	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
		C. Oecophorinae.															
	3081	Pleurota pyropella S. V.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	3085	„ brevispinella Z.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3087	„ aorsella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	†	—	—	—
	3102	„ aristella L.	—	—	—	†	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	3106	„ contignatella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*714	3116	„ bicostella Cl.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
		ab. adscriptella Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	3120	Aplota palpella Hw.	—	—	—	—	†	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*715	3131	Dasystoma salicella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*716	3132	Chimabache phryganella Hb.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
717	3133	„ fagella F.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*718	3134	Semioscopis anella Hb.	†	†	—	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		ab. dubiella Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*719	3135	„ strigulana F.	†	†	†	—	—	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*720	3136	„ avellanella Hb.	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3137	„ antiquella Zett.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*721	3138	Epigraphia steinkellneriana S. V.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—

	Katalog	VIII. Gelechiidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	3140	Psecadia sexpunctella Hb.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*722	3142	„ pusiella Roem.	†	—	—	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		ab. fumidella Wck.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	3143	„ bipunctella F.	—	—	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
723	3146	„ funerella F.	†	†	—	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3147	„ decemguttella Hb.	—	—	—	†	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	3153	„ quadripunctella Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	3154	„ haemorrhoidella Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3162	„ flavitibiella HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*724	3169	„ pyrausta Pall.	†	†	—	†	—	—	—	—	†	†	†	—	†	†	—
*725	3172	Exaeretia allisella Stt.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3173	Cryptolechia sareptensis Msch.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3177	Depressaria costosa Hw.	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*726	3181	„ flavella Hb.	†	†	—	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*727	3187	„ pallorella Z.	†	—	—	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	3190	„ lepidella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*728	3193	„ assimilella Tr.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
	3194	„ venosulella Möschl.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	†	—	—	—
	3200	„ atomella Hb.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*729	3201	„ scopariella Hein.	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*730	3204	„ arenella S. V.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*731	3205	„ propinquella Tr.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3206	„ subpropinquella Stt.	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*732	3207	„ laterella S. V.	†	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	—
*733	3209	„ carduella Hb.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	3211	„ zephyrella Hb.	—	—	—	—	—	—	—	—	?	—	?	—	—	—	—
*734	3212	„ quadripunctellaWck.	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*735	3221	„ ciniflonella Z.	†	†	†	†	—	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—
		ab. kusnezovi Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	3222	„ yeatiana F.	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*736	3224	„ ocellana F.	†	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*737	3226	„ alstroemeriana Cl.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3227	„ niviferella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	†	—	—	—
738	3228	„ purpurea Hw.	†	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*739	3229	„ liturella Hb.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		ab. subliturella Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*740	3230	„ conterminella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
741	3231	„ impurella Tr.	†	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*742	3233	„ applana F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*743	3234	„ ciliella Stt.	†	†	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	VIII. Gelechiidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
*744	3239	Depressaria capreolella Z.	†	—	†	†	†	†	—	†	†	—	†	—	—	—	—
*745	3242	„ angelicella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3244	„ astrantiae Hein.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*746	3247	„ hepatariella Z.	†	†	†	†	—	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	3248	„ cnicella Tr.	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*747	3254	„ parilella Tr.	†	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*748	3261	„ depressella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*749	3264	„ pimpinellae Z.	†	†	†	†	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
		ab. levistici Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*750	3266	„ libanotidella Schlg.	†	†	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		v. laserpitii Nick.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*751	3268	„ badiella Hb.	†	†	†	†	—	—	†	—	†	†	†	—	†	—	—
		*v. unicolor Tngstr.	†	—	†	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	3278	„ cervicella HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	?	—	?	—	—	—	—
*752	3280	„ heracliana De Geer	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†
	3284	„ hofmanni Stt.	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3286bis	„ urshumella Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
753	3287	„ olerella Z.	†	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	3288	„ albipunctella Hb.	—	†	—	—	—	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*754	3291	„ weirella Stt.	†	—	—	—	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—
*755	3293	„ pulcherrimella Stt.	†	†	—	—	†	†	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	3294	„ douglasella Stt.	—	—	—	—	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		ab. semenovi Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*756	3296	„ chaerophylli Z.	†	—	†	—	—	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
757	3302	„ artemisiae Nick.	†	—	?	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*758	3306	„ nervosa Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3308	„ ultimella Stt.	—	—	—	†	†	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—
	3312	„ hystricella Möschl.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3314	Enicostoma lobella S. V.	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*759	3315	Anchinia daphnella Hb.	†	—	†	†	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—
	3319	„ cristalis Sc.	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*760	3322	Hypercallia citrinalis Sc.	†	†	†	†	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—
	3323	Carcina quercana F.	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*761	3329	Harpella forficella Sc.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	3330	Alabonia geoffrella L.	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*762	3333	„ bractella L.	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*763	3340	Borkhausenia tinctella Hb.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3341	„ unitella Hb.	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
764	3344	„ panzerella Stph.	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*765	3350	„ flavifrontella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
766	3358	„ pseudospretella Stt.	†	†	—	†	†	†	—	—	†	—	†	—	—	—	—

	Katalog	VIII. Gelechiidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur.	Am. s.
767	3360	Borkhausenia fuscescens Hw.	†	†	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
768	3361	„ luridicomella HS.	†	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*769	3364	„ stipella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3366	„ westermannella Zett.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*770	3367	„ similella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*771	3369	„ cinnamomea Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3372	„ angustella Hb.	—	—		†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
772	3378	„ stroemella F.	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*773	3382	„ minutella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3383	„ tripuncta Hw.	—	—	—	†	†	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
774	3384	„ borkhausenii Z.	†	†	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
775	3387	„ formosella F.	†	—	—	—	—	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	3390	„ lunaris Hw.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3394	„ schaefferella L.	—	—	—	†	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*776	3400	„ procerella S. V.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		IX. Tinaegeriidae.															
		X. Elachistidae.															
		A. Scythridinae.															
*777	3404	Phaulernis dentella Z.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*778	3405	Schreckensteinia festaliella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*779	3406	Epermenia illigerella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3407	„ scurella HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	?	—	—	—	—	—	—
	3410	„ insecurella Stt.	—	—	—	—	—	†	—	—	S.	—	—	—	—		—
*780	3414	„ aequidentella Hofm.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—
*781	3416	„ chaerophyllellaGoeze	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*782	3419	Scythris obscurella Sc.	†	†	†	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		ab. rossicella Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	3426	„ fallacella Schlg.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	3428	„ grandipennis Hw.	—	—	—	—	—	—	—	—	?	?	—	—	—	—	—
	3444	„ fuscoaenea Hw.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*783	3451	„ disparella Tngstr.	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3452	„ pudorinella Möschl.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*784	3454	„ fuscocuprea Hw.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3457	„ potentillae Z.	—	—	—	?	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3474	„ palustris Z.	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*785	3475	„ parvella HS.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*786	3477	„ laminella HS.	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—

	Katalog	X. Elachistidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	3487	Scythris cuspidella S. V.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	3488	„ sagitatella Ersch.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	†	—
	3492	„ knochella F.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3500	„ rectella Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3501	„ clavella Z.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3505	„ setiella Z.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*787	3516	„ chenopodiella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3522	„ noricella Z.	—	—	†	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*788	3525	„ inspersella Hb.	†	†	†	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
789	3528	„ variella Stph.	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
790	3529	„ siccella Z.	†	—	?	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	3533	„ cicadella Z.	—	—	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
		B. Momphinae.															
791	3540	Amphisbatis incongruella Stt.	†	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	3542	Cataplectica profugella Stt.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*792	3547	„ fulviguttella Z.	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—
	3548	„ auromaculata Frey	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*793	3550	Cosmopteryx lienigiella Z.	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	3551	„ scribaïella Z.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3552	„ hermsiella Her.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*794	3557	„ eximia Hw.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*795	3559	„ druryella Z.	†	—	†	†	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*796	3560	Batrachedra praeangusta Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*797	3561	„ pinicolella Dup.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*798	3565	Stathmopoda pedella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*799	3569	Cyphophora idaei Z.	†	†	†	†	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*800	3572	Heinemannia laspeyrella Hb.	†	†	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—			
*801	3573	Blastodacna hellerella Dup.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	3574	„ vinolentella HS.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*802	3575	„ rhamniella Z.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*803	3576	Mompha conturbatella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	
*804	3577	„ raschkiella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3578	„ propinquella Stt.	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
805	3579	„ lacteella Stph.	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*806	3580	„ decorella Stph.	†	—	—	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	X. Elachistidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
807	3582	Mompha subbistrigella Hw.	†	†	†	†	—	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
808	3586	„ fulvescens Hw.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3588	„ ochraceella Curt.	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*809	3589	„ miscella S. V.	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3590	„ stephensi Stt.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	3592	Limnaecia phragmitella Stt.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
810	3594	Anybia epilobiella Roem.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
811	3595	Chrysoclista linneella Cl.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	†	—
	3597	Spuleria aurifrontella Hb.	—	—	—	—	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*812	3598	Psacaphora schranckella Hb.	†	—	—	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—
	3599	„ terminella Westw.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
813	3606	Stagmatophora pomposella Z.	†	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
814	3610	„ serratella Tr.	†	†	†	†	—	†	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*815	3611	„ tririvella Stgr.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	3615	Heliodines roesella L.	—	—	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*816	3616	Pancalia leuwenhoekella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		v. latreillella Cur.	†	—	†	†	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
817	3618	Augasma aeratella Z.	†	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
		C. Heliozelinae.															
*818	3619	Antispila pfeifferella Hb.	†	—	—	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
819	3623	Heliozela sericiella Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*820	3624	„ stannella F. R.	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
821	3626	„ resplendella Stt.	†	—	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
		D. Coleophorinae.															
*822	3629	Asychna modestella Dup.	†	—	—	—	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*823	3631	Coleophora juncicolella Stt.	†	—	—	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
824	3633	„ laricella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	3634	„ antennariella HS.	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
825	3635	„ badiipennella Dup.	†	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
826	3639	„ milvipennis Z.	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*827	3640	„ lutipennella Z.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*828	3641	„ limosipennella Dup.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	3642	„ ochripennella Z.	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
	3643	„ flavipennella HS.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	X. Elachistidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
829	3644	Coleophora solitariella Z.	†	†	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	3645	„ olivacella Stt.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3646	„ lithargyrinella Z.	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
830	3648	„ gryphipennella Bouch.	†	—	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	†	—
*831	3649	„ siccifolia Stt.	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3651	„ uliginosella Glitz.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*832	3652	„ orbitella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*833	3654	„ viminetella Z.	†	†	—	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*834	3656	„ idaeella Hofm.	†	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3657	„ vacciniella HS.	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*835	3658	„ glitzella Hofm.	†	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*836	3659	„ vitisella Gregs.	†	—	†	†	†	†	—	—	†	†	—	—	—	—	—
837	3661	„ binderella Koll.	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*838	3663	„ fuscedinella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*839	3664	„ nigricella Stph.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*840	3665	„ paripennella Z.	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*841	3668	„ ledi Stt.	†	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
842	3669	„ fuscocuprella HS.	†	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	3670	„ aeripennis Wck.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*843	3672	„ albitarsella Z.	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*844	3674	„ alcyonipennella Koll.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*845	3676	„ frischella L.	†	—	—	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—
*846	3677	„ cuprariella Z.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*847	3679	„ deauratella Z.	†	†	†	†	—	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*848	3680	„ spissicornis Hw.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	3683	„ chalcogrammella Z.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*849	3685	„ lixella Z.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	3687	„ ornatipennella Hb.	—	—	†	—	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—
	3688	„ ochrea Hw.	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3692	„ falcigerella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S	—	—	—	—	—	—
	3699	„ squalorella Z.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	3701	„ serinipennella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3702	„ delibutella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3703	„ ballotella F. R.	—	—	—	—	—	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	3706	„ phlomidella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3707	„ botaurella HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	†	—	—	—
850	3708	„ leucapennella Hb.	†	—	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
	3711	„ niveicostella Z.	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3712	„ albicostella Dup.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3716	„ discordella Z.	—	—	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	3717	„ genistae Z.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	X. Elachistidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	3718	Coleophora bilineatellaZ.	—	—	—	†	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	3721	„ trientella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3722	„ serenella Z.	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*851	3726	„ arenariella Z.	†	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3732	„ attalicella Z.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3736	„ quadrifariella Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3751	„ stramentella Z.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3753	„ gallipennella Hb.	—	—	—	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
	3754	„ coronillae Z.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*852	3757	„ vulnerariae Z.	†	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	3762	„ fuscociliella Z.	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
853	3766	„ partitella Z.	†	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	3767	„ cartilaginella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*854	3770	„ phyrrhulipennella Z.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
	3772	„ ditella Z.	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*855	3774	„ vibicigerella Z.	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	3777	„ gypsophilae Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*856		„ caelebipennella Z.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	3785	„ argyrella HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*857	3786	„ conspicuella Z.	†	—	—	†	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
858	3788	„ vibicella Hb.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*859	3791	„ currucipennella Z.	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	3792	„ zelleriella Hein.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*860	3794	„ palliatella Zk.	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
	3796	„ ibipennella Z.	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	3797	„ betulae Hein.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3798	„ büttneri Rössl.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*861	3799	„ anatipennella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3800	„ albidella HS.	—	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*862	3802	„ hemerobiella Sc.	†	—	—	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	3804	„ incanella Tngstr.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3805	„ murinella Tngstr.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
863	3809	„ auricella F.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	3811	„ brevipalpella Wck.	—	—	—	—	—	—	—	—	?	—	?	—	—	—	—
	3813	„ virgatella Z.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
864	3820	„ onosmella Brahm.	†	—	—	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	3822	„ lineolea Hw.	—	—	—	—	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—
*865	3825	„ therinella Tngstr.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	3826	„ pratella Z.	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	3827	„ striatipennella Z.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3828	„ lineatella Tngstr.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*866	3829	„ troglodytella Dup.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—

	Katalog	X. Elachistidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	3830	Coleophora inulae Wck.	—	†	—	—	—	—	—	—	?	—	?	—	—	—	—
	3833	„ linearella Z.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3838	„ pappiferella Hofm.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*867	3840	„ murinipennella Dup.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—
*868	3845	„ caespititiella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*869	3850	„ nutantella Möschl.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*870	3854	„ apicella Stt.	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*871	3855	„ silenella HS.	†	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*872	3857	„ graminicolella Wck.	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3859	„ ciconiella HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*873	3860	„ dianthi HS.	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*874	3861	„ millefolii Z.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—
	3864	„ succursella HS.	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3865	„ absinthii Hein.	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*875	3866	„ directella Z.	†	—	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	3867	„ asperginella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3869	„ aequalella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3870	„ ? scolopacinella Wallgr.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
876	3871	„ gnaphalii Z.	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	3877	„ fulvosquamella HS.	—	—	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
877	3879	„ otitae Z.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*878	3881	„ argentula Z.	†	—	—	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—
	3883	„ tanaceti Mühl.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*879	3885	„ granulatella Z.	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3886	„ simillimella Fuchs	—	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	3891	„ artemisicolella Brd.	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	3893	„ virgaureae Stt.	—	†	†	—	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*880	3895	„ artemisiae Mühlig	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*881	3904	„ laripennella Zett.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*882	3905	„ ? versurella Z.	†	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*883	3908	„ flavaginella Z.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*884	3910	„ ? motacillella Z.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3911	„ occatella Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	3914	Goniodoma auroguttella F. R.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
		E. Elachistinae.															
885	3921	Elachista quadrella Hb.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3924	„ trapeziella Stt.	—	—	†	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—
	3926	„ ornithopodella Frey	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*886	3927	„ magnificella Tngstr.	†	†	†	†	†	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—

	Katalog	X. Elachistidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
*887	3928	Elachista nobilella Z.	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*888	3929	„ gleichenella F.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	3930	„ apicipunctella Stt.	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*889	3932	„ albifrontella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
	3933	„ holdenella Stt.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3934	„ elegans Frey	—	—	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
890	3936	„ luticomella Z.	†	—	—	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—
	3938	„ atricomella Stt.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3939	„ diederichsiella Her.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*891	3940	„ stagnalis Frey	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
892	3941	„ kilmunella Stt.	†	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3942	„ monticola Wck.	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3944	„ poae Stt.	—	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*893	3945	„ pomerana Frey	†	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*894	3946	„ perplexella Stt.	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	3948	„ oppositella Hein.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3949	„ subnigrella Dgl.	—	—	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*895	3950	„ nigrella Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
896	3951	„ montanella Wck.	†	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3952	„ grisescens Wck.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*897	3954	„ exactella HS.	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3958	„ herrichii Frey	—	†	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*898	3959	„ incanella HS.	†	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3962	„ bedellella Sirc.	—	—	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*899	3965	„ pullicomella Z.	†	—	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*900	3966	„ humilis Z.	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—
	3970	„ baltica Her.	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3972	„ griseella Z.	—	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	3974	„ bifasciella Tr.	—	—	—	—	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	3975	„ bistictella Tngstr.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*901	3978	„ megerlella Stt.	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	3981	„ taeniatella Stt.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*902	3983	„ chrysodesmella Z.	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3984	„ gangabella Z.	—	—	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*903	3985	„ zonariella Tngstr.	†	†	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*904	3986	„ sericornis Stt.	†	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*905	3992	„ utomella Frey	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*906	3994	„ albidella Tngstr.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
907	3996	„ monosemiella Roessl.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3997	„ contaminella Z.	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*908	3998	„ paludum Frey	†	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
909	3999	„ eleochariella Stt.	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	X. Elachistidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
910	4000	Elachista biatomella Stt.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4001	„ collitella Dup.	—	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*911	4002	„ subocellea Stph.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*912	4003	„ disertella HS.	†	—	—	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*913	4005	„ pollinariella Z.	†	†	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
	4007	„ lugdunensis Frey	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
914	4008	„ cerusella Hb.	†	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4015	„ anserinella Z.	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4018	„ triatomea Hw.	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*915	4019	„ dispilella Z.	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4020	„ dispunctella Dup.	?	—	†	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4023bis	„ argentissimella Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—
*916	4024	„ argentella Cl.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4025	„ pollutella HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	?	—	—	—	—	—	—
	4027	„ festucicolella Z.	—	—	—	—	—	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—
*917	4030	„ subalbidella Schlg.	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4031	„ immolatella Z.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4036	Scirtopoda herrichiella HS.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*918	4037	„ saltatricella F.	†	—	†	—	†	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—
		XI. Gracilariidae.															
		A. Gracilariinae.															
*919	4040	Gracilaria alchimiella Sc.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	†
	4041	„ flava Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*920	4044	„ stigmatella F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	†
921	4046	„ hemidactylella F.	†	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*922	4050	„ falconipennella Hb.	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	4051	„ oneratella Z.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
923	4052	„ semifascia Hw.	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*924	4054	„ populetorum Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
		ab. nolckeniella Krul.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*925	4056	„ elongella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	†
	4058	„ rufipennella Hb.	—	—	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*926	4059	„ tringipennella Z.	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	4061	„ inquinatella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*927	4063	„ syringella F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
928	4069	„ phasianipennella Hb.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
		ab. quadruplella Z.	†	—	†	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—
929	4070	„ quadrisignella Z.	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*930	4071	„ auroguttella Stph.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—

	Katalog	XI. Gracilariidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjatka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
*931	4075	Gracilaria ononidis Z.															
	4077	„ hofmanniella Schl.	†	—	†	†	—	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	4079	„ kollariella Z.	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4082	Coriscium brongniardellum F.	—	†	—	—	—	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
*932	4083	„ cuculipennellum Hb.	†	—	—	†	†	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	4084	„ norvegiellum Wck.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*933	4085	„ sulphurellum Hw.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*934	4086	Ornix guttea Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	?
	4087	„ interruptella Zett.	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*935	4089	„ insperatella Nick.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
936	4090	„ loganella Stt.	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*937	4091	„ distinctella Nolck.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
938	4092	„ polygrammella Wck.	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4094	„ petiolella Frey	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4095	„ fagivora Frey	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4096	„ carpinella Frey	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*939	4097	„ anglicella Stt.	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	†	—
*940	4098	„ avellanella Stt.	†	—	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	4099	„ finitimella Z.	—	†	—	†	†	†	†	†	?	—	?	—	—	—	—
941	4100	„ torquilella Z.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*942	4101	„ scoticella Stt.	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	4101 bis	„ sauberiella Sorh.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*943	4103	„ betulae Stt.	†	—	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
		*v. scutulatella Stt.	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
944	4106	„ caudulatella Z.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		B. Lithocolletinae.															
	4107	Bedellia somnulentella Z.	—	—	—	—	†	†	—	—	†	†	—	—	—	—	†
	4108	Lithocolletis roboris Z.	—	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4109	„ amyotella Dup.	—	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4110	„ hortella F.	—	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
945	4111	„ sylvella Hw.	†	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	4112	„ geniculella Rag.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*946	4115	„ cramerella F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
947	4116	„ tenella Z.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*948	4117	„ heegeriella Z.	†	—	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*949	4118	„ alniella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
	4119	„ alpina Frey	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*950	4120	„ strigulatella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*951	4121	„ nigrescentella Log.	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*952	4122	„ lautella Z.	†	†	—	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—

	Katalog	XI. Gracilariidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur.	Am. s.
	4124	Lithocolletis insignitellaZ.	—	—	†	†	—	†	†		—	—	—	—	—	—	—
*953	4125	„ ulmifoliella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*954	4129	„ spinolella Dup.	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*955	4132	„ cavella Z.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*956	4134	„ salicicolella Sirc.	†	†	—	†	—	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*957	4135	„ salictella Z.	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4136	„ dubitella HS.	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4138	„ mannii Z.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*958	4139	„ sorbi Frey	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*959	4140	„ cydoniella F.	†	—	—	†	†	†			—	—	—	—	—	—	—
	4141	„ cerasicolella HS.	—	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*960	4142	„ spinicolella Z.	†	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*961	4143	„ concomitella Bnk.	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
962	4144	„ blancardella F.	†	†	—	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*963	4145	„ oxyacanthella Frey	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
964	4147	„ mespilella Hb.	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
965	4149	„ faginella Z.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	4150	„ coryli Nicelli	—	—	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4151	„ carpinicolella Stt.	—	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	4157	„ lantanella Schrk.	—	†	†	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*966	4158	„ junoniella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
967	4160	„ quinqueguttella Stt.	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	†	—
*968	4164	„ quercifoliella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4165	„ messaniella Z.	—	†	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
969	4173	„ scopariella Z.	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*970	4177	„ connexella Z.	†	†	†	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4178	„ viminiella Stt.	—	†	—	†	†	†	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	4182	„ corylifoliella Hw.	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
971	4183	„ betulae Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
	4185	„ nicellii Stt.	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4186	„ unifasciella Tngstr.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
972	4187	„ froelichiella Z.	†	†	—	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*973	4189	„ stettinensis Nic.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*974	4190	„ kleemannella F.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	4191	„ schreberella F.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*975	4192	„ emberizaepennella Bouch.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4193	„ tristrigella Hw.	—	—	†	†	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	4196	„ trifasciella Hw.	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4198	„ agilella Z.	—	—	—	—	—	†	†								
	4199	„ pastorella Z.	—	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
976	4200	„ populifoliella Tr.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—

	Katalog	XI. Gracilariidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
*977	4203	Lithocolletis tremulae Z.	†	—	†	†	—	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*978	4209	Tischeria complanella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
	4210	„ dodonaea Stt.	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4211	„ decidua Wck.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
979	4212	„ marginea Hw.	†	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*980	4213	„ heinemanni Wck.	†	—	†	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4216	„ angusticolella Dup.	—	†	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
		XII. Lyonetiidae.															
		A. Lyonetiinae.															
*981	4217	Lyonetia clerkella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		ab. aereella Tr.	—	—	—	†	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*982	4218	„ ledi Wck.	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
983	4219	„ prunifoliella Hb.	†	†	†	†	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—
		ab. padifoliella Hb.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
		ab. albella Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*984	4220	„ pulverulentella Z.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4221	„ frigidariella HS.	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		B. Phyllocnistinae.															
*985	4224	Phyllocnistis suffusella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
986	4226	„ saligna Z.	†	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*987	4227	Cemiostoma susinella HS.	†	†	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*988	4228	„ spartifoliella Hb.	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4229	„ laburnella Stt.	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4230	„ wailesella Stt.	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4236	„ scitella Z.	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
	4237	„ lustratella HS.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*989	4238	Bucculatrix thoracella Thnbg.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*990	4239	„ cidarella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—
*991	4241	„ ulmella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
		v. vetustella Stt.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*992	4242	„ crataegi Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
993	4244	„ demaryella Dup.	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*994	4245	„ maritima Stt.	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
995	4248	„ boyerella Dup.	†	—	—	—	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*996	4258	„ frangulella Goeze	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	?	—
	4261	„ artemisiae HS.	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*997		v. ratisbonensis Stt.	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	†	—
998	4267	„ gnaphaliella Tr.	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	XII. Lyonetiidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
*999	4270	Bucculatrix nigricomella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*1000	4272	„ cristatella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
		*ab. argentisignella HS.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1001	4278	Opostega salaciella Tr.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
		ab. reliquella Z.	†	†	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
1002	4280	„ auritella Hb.	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	†	—
*1003	4282	„ crepusculella Z.	†	—	†	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
		XIII. Nepticulidae.															
	4285	Trifurcula serotinella HS.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4287	„ immundella Z.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1004	4289	Nepticula pomella Vaugh.	†	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1005	4291	„ pygmaeella Hw.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1006	4292	„ aeneella Hein.	†	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1007	4293	„ atricapitella Hw.	†	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1008	4294	„ ruficapitella Hw.	†	—	†	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
	4295	„ uniformis Hein.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1009	4296	„ samiatella HS.	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1010	4297	„ basiguttella Hein.	†	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4299	„ rhamnella HS.	—	—	—	—	—	†	?	—	—	—	—	—	—	—	—
	4301	„ viscerella Stt.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1011	4302	„ anomalella Goeze	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1012	4306	„ tiliae Frey	†	—	†	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*1013	4307	„ lonicerarum Frey	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1014	4308	„ aucupariae Frey	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4309	„ minusculella HS.	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4310	„ tristis Wck.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4311	„ pyri Glitz	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1015	4312	„ oxyacanthella Stt.	†	—	—	—	†	†	?	—	—	—	—	—	—	—	—
*1016	4313	„ desperatella Frey.	†	—	†	—	—	—	?	—	—	—	—	—	—	—	—
*1017	4316	„ nylandriella Tngstr.	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1018	4318	„ regiella HS.	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4320	„ pretiosa Hein.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1019	4322	„ aeneofasciella HS.	†	—	†	—	†	—	?	—	—	—	—	—	—	—	—
	4323	„ fragariella Heyd.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1020	4328	„ splendidissimella HS.	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1021	4332	„ lediella Schleich	†	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4333	„ aurella F.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4334	„ filipendulae Wck.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4338	„ ulmariae Wck.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4339	„ acetosae Stt.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	XIII. Nepticulidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	4340	Nepticula gratiosella Stt.	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1022	4341	„ ulmivora Fol.	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4342	„ prunetorum Stt.	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1023	4346	„ marginicolella Stt.	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1024	4348	„ alnetella Stt.	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1025	4351	„ continuella Stt.	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4352	„ centifoliella Z.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1026	4354	„ microtheriella Stt.	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1027	4356	„ betulicola Stt.	†	—	†	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*1028	4358	„ plagicolella Stt.	†	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4359	„ ignobiliella Stt.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4360	„ distinguenda Hein.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1029	4361	„ tengstroemi Nolck.	†	?	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1030	4362	„ glutinosae Stt.	†	—	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4363	„ comari Wck.	—	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1031	4364	„ luteella Stt.	†	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1032	4366	„ sorbi Stt.	†	—	†	†	†	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	4367	„ zelleriella Sn.	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1033	4369	„ argentipedella Z.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	4373	„ turicella HS.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4374	„ basalella HS.	—	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1034	4378	„ malella Stt.	†	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4379	„ agrimoniae Frey	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1035	4380	„ atricollis Stt.	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4381	„ angulifasciella Stt.	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1036	4382	„ rubivora Wck.	†	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1037	4383	„ arcuatella HS.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4385	„ obliquella Hein.	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1038	4386	„ myrtillella Stt.	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1039	4387	„ salicis Stt.	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4389	„ vimineticola Frey	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1040	4390	„ floslactella Hw.	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4391	„ lapponica Wck.	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4393	„ carpinella Hein.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1041	4395	„ septembrella Stt.	†	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1042	4396	„ catharticella Stt.	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1043	4397	„ intimella Z.	†	—	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*1044	4398	„ weaveri Stt.	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1045	4399	„ sericopeza Z.	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4402	„ turbidella Z.	—	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1046	4404	„ trimaculella Hw.	†	—	†	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*1047	4406	„ assimilella Z.	†	—	†	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	XIII. Nepticulidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	4408	Nepticula subbimaculella Hw.	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
		v. albifasciella Hein.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1048	4409	„ argyropeza Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4410	„ headleyella Stt.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1049	4411	„ pulverosella Stt.	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1050	4412	„ cryptella Stt.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4419	Scoliaula quadrimaculella Boh.	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		XIV. Talaeporidae.															
1051	4421	Talaeporia politella O.	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4422	„ borealis Wck.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1052	4423	„ tubulosa Retz	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4437	Solenobia clathrella F. R.	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4438	„ mannii Z.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1053	4439	„ triquetrella F.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*1054	4441	„ pineti Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—
	4442	„ lichenella L.	—	—	—	†	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—
	4444	„ wockei Hein.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		XV. Tineidae.															
		A. Atychiinae.															
	4447	Atychia pumila O.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	†	—	—	—
	4448	„ fulgurita F. d. W.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		ab. exilis HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	4450	„ appendiculata Esp.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		B. Ochsenheimeriinae.															
*1055	4467	Ochsenheimeria taurella S. V.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*1056	4468	„ bisontella Z.	†	†	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1057	4472	„ vacculella F. R.	†	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	4473	„ capella Möschl.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
		C. Acrolepiinae.															
	4474	Acrolepia valeriella Sn.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4475	„ cariosella Tr.	—	—	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4480	„ assectella Z.	—	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4484	„ pygmaeana Hw.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	V. Tineidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjatka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
		D. Setomorphinae.															
		E. Lypusinae.															
*1060	4495	Lypusa maurella F.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	†	—
		F. Teichobiinae.															
		G. Tineinae.															
	4497	Narycia monilifera Geoff.	—	—	—	†	†	†	†	—	S.	—	—	—	—	—	—
*1061	4499	Diplodoma marginipunctella Stph.	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4506	Melasina punctata HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	4511	Euplocamus anthracinalis Sc.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1062	4520	Scardia boleti F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*1063	4521	„ tessulatella Z.	†	†	†	†	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—
1064	4522	„ boletella F.	†	†	†	†	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	4528	Ateliotum hungaricellum Z.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*1065	4529	Monopis imella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	†	—
	4532	„ truncicolella Tngstr.	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1066	4533	„ ferruginella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
1067	4536	„ monachella Hb.	†	—	†	—	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—
*1068	4537	„ rusticella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		v. spilotella Tngstr.	†	†	†	†	—	—	—	—	†	†	†	—	—	†	—
		ab. semispilotella Strnd.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*1069	4539	Trichophaga tapetzella L.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—
*1070	4540	Tinea fulvimitrella Sod.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*1071	4543	„ arcella F.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*1072	4544	„ corticella Curt.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
1073	4545	„ parasitella Hb.	†	—	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
	4547	„ fraudulentella HS.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1074	4548	„ arcuatella Stt.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
1075	4549	„ picarella Cl.	†	†	†	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*1076	4550	„ nigralbella Z.	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1077	4552	„ mendicella Hb.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1078	4554	„ quercicolella HS.	†	†	†	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	XV. Tineidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
*1080	4555	Tinea granella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4556	„ cloacella Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		v. ruricolella Stt.	—	†	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	4557	„ albipunctella Hw.	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1081	4558	„ caprimulgella HS.	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
1082	4559	„ ignicomella HS.	†	—	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
1083	4563	„ roesslerella Heyd.	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4574	„ angustipennis HS.	†	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4577	„ relicinella HS.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—
1084	4578	„ severella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
*1079	4579	„ fuliginosella Z.	†	—	—	—	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*1085	4580	„ misella Z.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*1086	4583	„ fuscipunctella Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†
*1087	4584	„ pellionella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	†
	4585	„ columbariella Wck.	—	—	†	—	†	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*1088	4596	„ lapella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4597	„ semifulvella Hw.	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*1089	4606	„ rosenbergerella Nolck.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	4608	„ falstriella B-Haas	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4609	„ practoriella Chr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
	4610	Meessia argentimaculella Stt.	—	—	—	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*1090	4620	Phylloporia bistrigella Hw.	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4621	Oinophila v-flavum Hw.	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1091	4624	Tineola biselliella Hml.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4628	„ lutosella Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	†	—	—	—
	4632	Deuterotinea casanella Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*1092	4637	Myrmecozela ochracella Tngstr.	†	†	†	†	†	—	—	—	†	†	†	—	—	†	—
	4638	„ ? curtella Tngstr.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4649	Incurvaria standfussiella Z.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4650	„ morosa Z.	—	—	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4651	„ flavimitrella Hb.	—	—	†	†	†	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—
*1093	4652	„ redimitella Z.	†	†	†	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—
	4653	„ trimaculella HS.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1094	4654	„ luzella Hb.	†	—	†	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*1095	4655	„ praelatella S. V.	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*1096	4657	„ rubiella Bjerk.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4658	„ tenuicornis Stt.	—	—	†	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4659	„ pubicornis Hw.	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Katalog	XV. Tineidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur.	Am. s.
	4664	Incurvania schoenherrella Zett.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4665	„ vetulella Zett.	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		v. circulella Zett.	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1097	4666	„ capitella Cl.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*1098	4668	„ oehlmanniella Tr.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*1099	4671	„ rupella S. V.	†	†	†	†	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
		ab. confluens Wck.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	4673	„ koerneriella Z.	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*1100	4674	„ muscalella F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4675	„ fuscatella Tngstr.	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1101	4676	„ pectinea Hw.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—
*1102	4678	Nemophora swammerdammella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*1103	4680	„ panzerella Hb.	†	—	†	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—	†	—
	4682	„ schwarziella Z.	—	†	†	†	†	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—
*1104	4685	„ pilulella Hb.	†	†	†	†	†	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*1105	4686	„ pilella F.	†	†	†	†	†	†	—	—	†	†	†	—	—	—	—
*1106	4689	„ metaxella Hb.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		H. Adelinae.															
*1107	4691	Nemotois metallicus Poda	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4692	„ pfeifferellus Hb.	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4696	„ cupriacellus Hb.	—	—	—	—	—	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
*1108	4704	„ fasciellus F.	†	—	—	—	—	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
1109	4706	„ violellus Z.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—
	4707	„ molellus Hb.	—	—	—	—	—	—	†	—	†	†	—	—	—	—	—
	4708	„ minimellus Z.	—	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
*1110	4710	„ dumeriliellus Dup.	†	—	—	—	—	†	†	—	†	—	—	—	—	—	—
*1111	4712	Adela cuprella Thnbg.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4713	„ viridella Sc.	—	†	—	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4715	„ associatella Z.	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1112	4717	„ croesella Sc.	†	†	†	—	†	†	†	†	†	†	†	—	†	—	—
*1113	4721	„ degeerella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
		v. amurensis Stgr.	—	—	†	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	†	—
	4723	„ esmarkella Wck.	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4725	„ congruella F. R.	?	—	—	—	—	—	—	—	†	†	†	—	—	—	—
	4731	„ basella Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	4739	„ mazzolella Hb.	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4740	„ violella Tr.	—	—	†	—	—	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*1114	4741	„ rufimitrella Sc.	†	—	—	—	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4742	„ canalella Ev.	—	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—

	Katalog	XVII. Eriocraniidae	Ost-Baltic.	Petrop.	Fen.	Scand.	Dan.	Pomm.	Brand.	Preuss.	Ural	Kasan	Wjätka	Asia c.	Sib.	Amur	Am. s.
	4744	Adela rufifrontella Tr.	—	†	—	—	†	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
	4746	„ florella Stgr.	—	—	—	—	—	—	—	—	S.	—	—	—	—	—	—
1115	4747	„ leucocerella Sc.	†	—	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—
*1116	4748	„ fibulella F.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—
		XVI. Crinopterygidae.															
		XVII. Eriocraniidae.															
1117	4750	Eriocrania sparmannella Bosc.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4752	„ subpurpurella Hw.	—	—	—	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1118		v. fastuosella Z.	†	—	—	†	†	—	†	—	†	†	†	—	—	—	—
*1119	4753	„ unimaculella Zett.	†	—	†	†	†	†	†	—	†	—	†	—	—	—	—
*1120	4755	„ chrysolepidella Z.	†	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1121	4756	„ semipurpurella Stph.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
	4757	„ sangii Wood.	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1122	4758	„ purpurella Hw.	†	†	†	—	†	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—
		XVIII. Micropterygidae.															
*1123	4760	Micropteryx thunbergella F.	†	—	—	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
	4763	„ mansuetella Z.	—	—	†	†	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
*1124	4765	„ aureatella Sc.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—
*1125	4779	„ aruncella Sc.	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—	—	—	—
	4781	„ isobasella Stgr.	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*1126	4782	„ calthella L.	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	—	—	—

Bemerkungen zu den Tabellen.

Die vergleichenden Tabellen über die Verbreitung der in Estland und im Ostbaltikum nachgewiesenen Arten in den Nachbargebieten (T. I. p. 41—85, T. II p. 324—377) haben vor allem den Zweck, dass man aus ihnen ohne weiteres herauslesen kann, welche Arten in unserem Gebiet noch mit Sicherheit zu finden sein werden. Das kann dem Sammler beim Bestimmen ihm unbekannter Arten die Arbeit erleichtern. Wenn wir beispielsweise sehen, dass Erebia embla in Skandinavien, Finnland, bei Petersburg und in Süd-Livland (Kokenhusen, Smilten) vorkommt, ja neuerdings von Lutzau auch bei Wolmar gefunden wurde, so werden wir daraus mit Sicherheit den Schluss ziehen, dass ein Beobachtungsfehler vorliegt, wenn sie bisher in Estland noch nicht gefunden wurde. Aehnlich verhält es sich mit Er. aethiops und Mel. dictynna und mit einer grossen Menge andrer Arten, besonders unter den sog. Kleinschmetterlingen, obwohl wir uns hier dessen rühmen können, dass die Lokalfauna Estlands eine beachtenswerte Reichhaltigkeit aufweist, besonders wenn man die geringe vertikale Gliederung unseres Landes in Betracht zieht. Zahlenvergleiche lohnt es sich hier nicht zu geben, dazu sind die Untersuchungen in vielen Gebieten noch zu unvollständig. Man vergleiche z. B. nur die Zahl der beobachteten Arten in der Gattung Nepticula.

Alle mit einem * vor der Zahl bezeichneten Arten, sind für Estland nachgewiesen. In den durch Längslinien abgeteilten Rubriken ist das Vorkommen einer Art durch ein † bezeichnet, während die einfachen — uns erlauben Nachträge leicht einzutragen und für solche Nachträge bieten die Rubriken vom „Ural“ an nach rechts ein besonders weites Feld. S. bedeutet Sarepta, v = Varietät, tr = transitus, Uebergangsform. Die eingeklammerten (†) bedeuten, dass die Art in den letzten 2—3 Dezenmien nicht wieder beobachtet wurde, was besonders für Deutschland mit seiner ausrottenden Kultur von Wichtigkeit ist.

Für meine vorstehenden Untersuchungen erwies es sich als im höchsten Grade störend, wenn, was leider so häufig vorkommt, bei dem habitat einer Art Sib. (Sibirien), As. c. (Asia centralis) und ähnliche ungenaue Angaben verzeichnet sind. Kommt es doch gerade darauf an, ob der Fundort einer Art östlich oder westlich der grossen Wasserscheide liegt, die Nordasien in eine östliche und westliche Hälfte teilt. So liegt z. B. das Tanuola-Gebirge (östlich vom Altai) so recht im Herzen Nordasiens, und doch müssen wir dieses Gebirge dem Amurgebiet zurechnen, denn die Selenga, die dort ihren Ursprung nimmt, fliesst dem Amur zu. Unter 51 Kleinschmetterlingen aus dem Tanuola-Gebirge, bei 2500 M. Seehöhe gesammelt, die Prof. Rebel (Iris 1916 p. 491) aufführt, finden wir daher auch meist ostasiatische, viel neue und nur einige wenige europäische Formen, darunter aber drei hochinteressante, unserer estländischen Fauna angehörige Wickler, C. deutschiana, C. richteriana und Ol. sieversiana Nolcken, deren merkwürdige augenblickliche

Verbreitung uns zu dem unabweisbaren Schluss drängt, dass es Formen sind, welche v o r der Eiszeit die grosse Ländermasse bewohnten, die damals zusammenhängend, jetzt aber nach der Ablösung Amerikas (Wegener!) auf die östliche und westliche Halbkugel verlagert ist. C. deutschiana ist heute in Europa auf den Norden und das Alpengebiet beschränkt, C. richteriana, ein Glazialrelikt, in Schlesien, Norddeutschland, Galizien und Nord-Europa vorkommend, die auf Oesel von Nolcken entdeckte Ol. sieversiana schliesslich in Estland, bei Riga und im Tanuola-Gebirge, sonst nirgends in der Welt, beobachtet. Dabei scheint diese Art nicht einmal sehr versteckt zu leben, denn Teich fing sie bei Riga alljährlich, wenn auch nicht häufig, und ich fand sie bei uns an zwei Stellen, in Reval und bei Ass. Es wäre wohl leichtsinnig auf Grundlage solcher einzelner Funde gewagte Hypothesen aufzubauen, wohl aber sind gut fundierte Beobachtungen ein wichtiges Material, wenn sie, Lücken füllend, sich einem grössern Komplex von Tatsachen einordnen und eine Hypothese stützen oder zu Fall bringen helfen.

Dass es mitunter auch negative Befunde sind, die uns wichtige Aufschlüsse geben, lässt sich ebenfalls aus unsern Tabellen herauslesen. Nehmen wir z. B. einen Fall aus der am besten bearbeiteten Gruppe der Rhopalocera, der Tagfalter, die nach unsern Tabellen annähernd für Estland 99, das Ostbaltikum 119, Skandinavien 112, Dänemark 79 Arten zählt*). Alle 79 Tagfalter Dänemarks kommen im Ostbaltikum vor, und nur 5 derselben (podalirius, dictynna, megaera, dorylus, hylas) fehlen in Estland, werden aber aller Wahrscheinlichkeit nach im südlichen Teil unseres Gebiets aufgefunden werden. Dagegen besitzt das Ostbaltikum 44 Arten, die in Dänemark nicht vorkommen, darunter 18 (mit * bezeichnete) Arten, die auch im estländischen Verzeichnis fehlen, aber höchst wahrscheinlich zum grössten Teil bei uns vorkommen (*apollo, palaeno, *myrmidone, *ilia, *aceris, l. album, xanthomelas, maturna, *didyma, *aurelia, *parthenie, aphirape, freija, frigga, *dia, amathusia, laodice, *galathea, adyte, *medusa, *aethiops, ligea, *embla, jutta, *alcyone, *dryas, hiera, achine, lycaon, iphis, alciphron, *rutilus, amphidamas, *argiades, baton, orion, eumedon, *hylas, *cyllarus, alcon, morpheus, palaemon, silvius, carthami).

Von diesen 44 Arten des Ostbaltikums, die in Dänemark fehlen, sind nur 4 (freija, frigga, jutta, hylas) im Uralgebiet bisher nicht gefunden worden, und in diesem Bestande der dänischen Fauna sehen wir einen deutlichen Hinweis auf die bei uns vorzugsweise von Osten und Südosten erfolgte postglaziale Einwanderung.

In Skandinavien fehlen 21 Arten, die im Ostbaltikum beobachtet wurden (*podalirius, *myrmidone, iris, *ilia, sibylla, *aceris, xanthomelas, *didyma, *dia, amathusia, laodice, *galathea, aethiops, *dryas, lycaon, tithonus, *rutilus, alciphron, *argiades, baton, morpheus). Ausser tithonus kommen alle 21 Arten im Uralgebiet vor, und 10 (meist südliche) Arten wurden in Estland noch nicht beobachtet.

Dagegen fehlen uns von skandinavischen Arten: nastes-werdandi, heclasulitelma, iduna, chariclea, polaris, thore, disa, lappona, norna, bore, orbitu-

*) Die Zahl der Arten schwankt aus naheliegenden Gründen in allen Lokalfaunen stets um einige Einheiten.

lus-aquilo, pheretes, donzelii, andromedae, centaureae. Von diesen 15 Arten kommen 10 auch in Finnland vor, 7 (nastes, hecla, chariclea, polaris, disa, bore, orbitulus) finden sich auch in Nordamerika (Grönland, Labrador), fast alle in Nordasien, 6 von ihnen (thore, lappona, orbitulus, pheretes, donzellii und andromedae) als Glazialrelikte in den europäischen Alpen, und zwei, nastes und chariclea auch auf Nowaja Semlja. Rechnet man zu den 7 nordamerikanischen noch unsere Glazialrelikte freija, frigga und jutta hinzu, so müssen wir in diesen 10 Tagfaltern noch erhaltene Repräsentanten der praeglazialen tertiären Fauna sehen.

Der hochnordische Charakter aller dieser Arten legt die Vermutung nahe, dass der Zusammenhang von Nordamerika mit Eurasien noch in eine Zeit fiel, wo hier schon ein kaltes Klima herrschte, also bis kurz vor der anbrechenden Eiszeit, oder bei Annahme der Wegenerschen Hypothese, dass die Abtrennung des nördlichen Teils von Nordamerika nebst Grönland von Eurasien erst bei Beginn der Eiszeit einsetzte. Zu diesem Schluss kommen wir ebenfalls, wenn wir die übrigen Familien der Schmetterlinge in Betracht ziehen. Einen besonders interessanten Beitrag hierzu liefern unter den Noctuiden die Gattungen Anarta und Plusia, wobei der ausgesprochen heliophile Charakter dieser Gattungen hier von besonderem Interesse ist und mit einer Verlegung des Nordpols gut in Einklang gebracht werden kann. Schon 1887 bin ich in meiner oben erwähnten Arbeit (d. Lepid. des arkt. Gebiets von Europa und die Eiszeit) zu diesen Schlüssen gekommen, nur dass ich, an eine praeglaziale Landbrücke zwischen Nordeuropa und Grönland denkend, von einer zirkumpolaren Fauna sprach. Wir hätten uns also jetzt den zirkumpolaren Ring als nicht ganz geschlossen zu denken. Ueberhaupt kann ich nach dem mir vorliegenden zoogeographischen Material nur Bestätigungen für die Wegenersche Hypothese finden und bin nicht auf Tatsachen gestossen, die dagegen sprächen. Ueberhaupt findet die früher T. I. p. 26 ohne Kenntnis der Wegenerschen Hypothese behandelte Frage der Amerika und Ostasien gemeinsamen Arten nun vielleicht eine bessere Lösung.

Wo aber blieben nun während der grossen Uebereisung diese 13 Tagfalter Skandinaviens, sowie andre Arten von ähnlicher Verbreitung? Nun, einen Teil (6) finden wir als Zeugen der Eiszeit in den Alpen wieder, nur ein kleiner Teil findet sich auf den Gebirgen Zentralasiens diesseits der west-östlichen Wasserscheide, die Mehrzahl im Altai und östlich davon,— im Kaukasus keine einzige Art.

Wir werden wohl kaum fehlgehen, wenn wir annehmen, dass alle diese Arten durch die Uebergletscherung Nordeuropas teils nach Süden teils nach Osten und Südosten verdrängt wurden und sich auch heute noch im nördlichen Ural finden. Nördlich vom 60. Breitengrad ist der Ural lepidopterologisch noch unerforschtes Gebiet. Von hier aus fand dann in späterer Zeit die Auswanderung nach Osten und Westen statt; finden sich doch heute Col. nastes-werdandi, Arg. chariclea und frigga-improba, Anarta lapponica und A. richardsoni auf Nowaja Semlja. Das Vorkommen von Lar. abrasaria, einem Spanner von ähnlicher Verbreitung, wie jene Tagfalter, konnte ich im Ural schon unter dem 59. Breitengrad nachweisen.

Spezieller Teil.

I. Pyralidae.

A. Galleriinae.

1. (8)*) **Aphomia sociella** L. (Nolck. 341)**).

Ueberall, nicht selten vom 19. Juni bis September; öfter in Häusern; Dorpat und Kasseritz (Sintenis), Rotsiküll auf Oesel (Nolck.).

Merkwürdig ist die Verschiedenheit in der Bildung der Palpen und des Geäders in beiden Geschlechtern. Beim ♀ sind die Labialpalpen lang, weit vorstehend, beim ♂ kurz, aufsteigend; beim ♂ ist die Mittelzelle der Vdfl. sehr stark erweitert, fast bis an den Saum gehend Ader III_2 und III_3 (4 und 5) fehlend, beim ♀ das Geäder normal. Ebenso ist die Grösse sehr verschieden; bei einem Pärchen aus Wesenberg zeigt das ♀ 38 mm. Flügelspannung, das ♂ nur 20 mm.; den Namen sociella trägt das Tier mit Recht, da man es nicht selten in Gesellschaften lebend antreffen kann. „Am 26. Juni 1866 beobachtete Huene im Garten zu Lechts unter dem Laubdach eines Syringenbusches eine Anzahl ♂♂ (verflogen) und ♀♀ (ganz frisch) spielend wie Mücken an warmen Abenden in einem Häufchen zusammengedrängt im Zickzack auf und ab fliegend" (Nolck. l. c.).

B. Crambinae.

2. (34) **Crambus fascelinellus** Hb. (Nolck. 319).

Diese Art fand ich zuerst 1905 zahlreich in Titzo vom 19. Juni an am Meeresstrand auf Dünen, die mit Sandhafer (Elymus arenarius) bestanden waren, den Flugplätzen von Tapinostola elymi und Anerastia lotella, nach Sonnenuntergang fliegend, das träge an Elymus-Stengeln sitzende ♀ sehr selten. Später fing ich fascelinellus auch in Kasperwiek am 28. Juni und in Nömme auf dem Dünensand unterhalb der „blauen Berge", wo sie nach Sonnenuntergang mit Anerastia lotella sehr zahlreich flog, aber nur ♂♂; trotzdem dass ich mir grosse Mühe gab, das ♀, das ich der interessanten Bursabildung wegen zu anatomischen Zwecken nötig

*) Die erste Zahl vor der Art bedeutet die fortlaufende Nummer der estländischen Arten; die zweite Zahl bedeutet die Nummer im neuen Katalog von Staudinger und Rebel (1901).

**) „Nolck. 341" bedeutet: pag. 341 in der Lepidopt. Fauna von Estland, Livland und Kurland von W. Baron Nolcken. II. Abt. 1870.

hatte, aufzufinden, gelang es mir in zwei aufeinanderfolgenden Jahren doch nicht: unter 100 Exemplaren kein einziges ♀! In Nömme fand ich noch am 28. Juli ganz frische Exemplare. Die Art ist wahrscheinlich im ganzen Dünengürtel unserer Küste verbreitet. Nolcken hat sie auf Oesel nicht gefunden, ebensowenig Sintenis in Dorpat und Kasseritz.

Unsere Exemplare sind in der Färbung etwas variierend, bald heller, bald stärker mit dunklem Staube bedeckt und darin mit einem dunklen Stück des Münchener Museums aus Friedenhof gut übereinstimmend.

3. (42) **Crambus inquinatellus** S. V. (Nolck. 320).

Ich besitze einige Dutzend Exemplare, die ich vom 24. Juli bis 7. August in Reval, Viol, Kasperwiek, Ass, Titzo und auf Oesel (Rotsiküll) fing. Kasseritz (Sint.).

Nolcken traf die Art im August in Rotsiküll nicht bloss in Gärten, sondern ebenso oft auf dürren und auch auf andern Grasplätzen, zwar meistens in Mehrzahl, doch keineswegs gemein.

Nolck. findet die Art wenig veränderlich und beschreibt eine hellkaffeebraune Aberration aus Rotsiküll mit deutlicher Zeichnung und zum Teil weisslich gelben Rippen, doch spricht er auffallenderweise von zwei Teilungslinien der metallglänzenden Fransen. Da inquinatellus immer nur eine einfache Teilungslinie der Vdfl.-Fransen aufweist, handelt es sich vielleicht um ein Exemplar von contaminellus. Ich finde übrigens, dass inquinatellus in der mehr weisslichen oder mehr gelblichen Grundfarbe, der dunklen Bestäubung und der Deutlichkeit der Zeichnung beträchtlich variiert.

Nach der Bildung des Kopulationsapparates sind *inquinatellus* und *tristellus* die am nächsten verwandten Arten und unter c. 70 Arten der Gattung Crambus, die ich auf ihren Kopulationsapparat (meistens in beiden Geschlechtern) untersucht habe, die einzigen Arten, deren Unterscheidung ein wenig schwieriger ist, während bei allen anderen Arten die Formverschiedenheit eine erstaunlich mannigfaltige ist, so dass die Erkennung und Unterscheidung der Arten gar keine Schwierigkeiten macht.

Ganz besonders zu empfehlen ist das Studium des Sexualapparates der Gattung Crambus denjenigen, die immer noch nicht zugeben wollen, dass dieses Organsystem ein brauchbares Material für phylogenetische Betrachtungen liefert, ja für den Systematiker unentbehrlich ist.

4. (54) **Crambus contaminellus** (Nolck. 320).

Ein am 30. Juli in Kasperwiek gefundenes Exemplar (♂) stimmt in der dunklen Färbung gut mit 2 Exemplaren, die ich am 4. Juli in Lappland (Pello am Muonioelf) fing, und die Zeller zur Bestimmung vorgelegen haben; es ist wohl viel dunkler, als ein ♀ des Münchener Museums, gehört aber nach der anatomischen Untersuchung sicher zu dieser Art. Die Valvenbildung ist weit verschieden von der von inquinatellus und höchst auffallend, jedenfalls im Vergleich zu inquinatellus sekundär stark abgeändert.

Weder Sintenis noch Nolcken haben die Art bei uns gefangen (Nolck. nur in Riga ein Stück).

5. (58) **Crambus poliellus** Tr. (Nolck. 321).

Einige Exemplare dieser durch ihre schmalen Vorderflügel leicht kenntlichen Art fing ich in Titzo.

Sintenis fand die Art in Kasseritz.

6. (60) **Crambus lithargyrellus** Hb. (Nolck. 324).

Von Sintenis in Kasseritz gefunden.

7. (61) **Crambus tristellus** F. (Nolck. 321).

ab. culmella Hb.
ab. paleella Hb.
ab. fuscelinellus Stph.
ab. aquilella Hb.

Diese stark variierende Art ist bei uns überall nicht selten und mag öfter Grund zu Verwechslungen mit andern Arten gegeben haben. Nach dem Kopulationsapparat zeigt die tristellus-Gruppe in der Gattung Crambus den primären Typus; aus der Grundform des Apparates, wie er bei inquinatellus, selasellus und tristellus sich findet, lassen sich alle andern Formen der Gattung, selbst so komplizierte Gebilde, wie der männliche Apparat von contaminellus, manschuricus oder nigriciliellus ungezwungen ableiten.

Ich fing die Art in Reval, Titzo, Ass, Lechts, Viol, Kasperwiek, Nömme und auf Oesel Ende Juli und im August, meist auf trocknen Grasplätzen fliegend.

Kasseritz (Sintenis).

Nolcken fing tristellus auf Oesel zahlreich und gibt als Flugzeit an: „beginnt nach dem 20. Juni (a. St.) zu fliegen, ist am zahlreichsten zu Ende des Monats und Anfang August, nach dessen Mitte er verschwindet, obgleich einzelne noch Ende August sichtbar sind".

Bei uns kommen alle 5 Formen mit allen Uebergängen vor; selten findet sich bei unsern Exemplaren eine Spur von dunklen Querstreifen. Betrachten wir als Stammart die helle Form mit silberglänzendem Längsstreif aus der Wurzel, dann steht ihr zunächst culmella Hb. 50 mit dunklerem Kolorit, die Flügelfläche durch dunklere Bestäubung verdunkelt, der Längsstreif aus der Wurzel und oft auch die Adern licht. Die ab. paleella Hb., strohgelb o h n e lichtern Wurzelstreif ist bei uns eine sehr häufige Form; ab. fuscelinellus Stph. dunkelockerbraun mit stark glänzendem deutlichem Silberstreif; endlich aquilella Hb. 52 einfarbig dunkelockerbraun, zuweilen Ader 2—4 weisslich bestäubt. Unter letzterer Form habe ich auffallend kleine Exemplare gefunden, bei denen die Wurzelhälfte der Vorderflügelfransen stark silberglänzend ist (21 mm. Spannung, während grössere Exemplare von paleella 28 mm. zeigen).

Die anatomische Untersuchung dieser Stücke sowie der andern Aberrationen ergab die Zugehörigkeit zu tristellus.

8. (63) **Crambus selasellus** Hb. (Nolck. 322, pratellus L.).

Selten. Reval, Ass 4. 8., Titzo 2. 8.; Tois (Huene).

Nolcken hat die Art auf Oesel nicht gefunden und gibt als Fundorte bei Riga an: „auf nassen, moorigen Wiesen und sumpfigen Grasstellen meistens zahlreich". Auch Sintenis hat selasellus nicht verzeichnet. — Ich fand die Art auch im mittleren Ural.

9. (65) **Crambus luteellus** S. V. (Nolck. 323).

Ich habe ein einziges frisches Stück am 1. August in Ass gefunden. Die Art scheint recht selten zu sein, da weder Nolcken noch Sintenis sie gefunden haben.

10. (68) **Crambus perlellus** Sc.

ab. warringtonellus Stt.

Bei dieser und der folgenden Art (rostellus Lah.) haben wir es mit einer interessanten Erscheinung zu tun. Crambus perlellus Sc. und rostellus Lah. sind zwei biologisch verschiedene Arten, die, wie mir eine umfangreiche anatomische Untersuchung des Kopulationsapparats gezeigt hat, nach Merkmalen dieses Apparats leicht erkannt werden können, und zwar in beiden Geschlechtern. Allerdings handelt es sich um zwei sehr nahe mit einander verwandte Arten. Wenn auch rostellus hauptsächlich die Gebirgsform ist, so kommen doch in gewissen Gebieten, wie z. B. bei uns, beide Arten dicht nebeneinander vor, perlellus auf trocknen Heuschlägen, rostellus dagegen auf moorigem oder feuchtem Boden.

Cr. perlellus und die durch dunkle Längsstriemen stark verdunkelte ab. warringtonellus Stt. (mit der Stammform zusammenfliegend) fing ich bei uns in Lechts, Kasperwiek, Ass, Titzo und auf Oesel, ausserdem besitze ich Exemplare aus Polen; Cr. rostellus fing ich bei uns in Lechts, Viol, Ass, Nömme und Pasik; ferner in Lappland, im mittlern Ural (Gubacha und Jekaterinenburg) und in Persien (Schahkuh, wo die Art im Hochgebirge nicht selten war — c. 100 Exemplare von dort liegen mir vor), in der Schweiz und Tirol. Besonders wertvoll sind mir ausserdem 6 Exemplare, die ich von Zeller mit der Bezeichnung „rostellus" und „Bergün" erhielt.

Die Färbung spielt bei beiden Arten eine untergeordnete Rolle: unter den zahlreichen ganz dunkelfarbigen Exemplaren aus Schahkuh finden sich einige ganz helle, silberglänzende Stücke, die sich anatomisch als unzweifelhafte rostellus erwiesen. Ebenso sind auch die Uraler Exemplare von rostellus hellsilberglänzend, ohne eine Spur von dunklen Längsstreifen. Auch bei unsern Exemplaren ist die Färbung nicht entscheidend, denn es kommen auch ganz weiss silberglänzende Exemplare

von rostellus vor, wie in Persien und im Ural. Dank dem Umstande, dass ich in früheren Jahren, wo ich bei uns faunistisches Material sammelte, bei jedem einzelnen Exemplar aller gefangenen Tiere genaue Notizen über das Vorkommen, nicht nur über die Zeit sondern auch über die Flugplätze machte, konnte ich jetzt nach 40 Jahren noch an den vorhandenen Exemplaren feststellen, dass alle auf trocknem Terrain gefangenen Stücke zu perlellus gehören, während alle auf Mooren oder feuchten Wiesen gefangenen richtige rostellus sind, und habe das auch in den letzten Jahren bestätigt gefunden. Weiter im Süden scheint rostellus vorzugsweise die Gebirgsform zu sein, während perlellus in der Ebene heimisch ist. Bei der Beurteilung des Terrains ist eine gewisse Vorsicht geboten, wo fortschreitende Kultivierung des Landes oder abnorme Witterungsverhältnisse eine Rolle spielen; so fand ich 1921 rostellus in Pasik auf einer infolge anhaltender Dürre vollkommen trocknen Stelle, wo einige Jahre vorher eine schwer passierbare Sumpfpartie am Moorrande sich hinzog.

Die anatomische Unterscheidung beider Arten ist einfach und leicht und kann auch ohne besondere Verletzung der Exemplare ausgeführt werden, wenn nicht zufällig beim ♂ der uncus nach unten eingeschlagen ist. Bei rostellus ♂ hat der uncus einen kammförmigen Aufsatz, der perlellus fehlt; bei perlellus ♀ ist der Rand des becherförmig vorstehenden ductus bursae ganzrandig oder nur sehr schwach ausgerandet, bei rostellus aber tief ausgerandet mit seitlich vorstehenden Spitzen.

Sintenis gibt für perlellus Dorpat und Kasseritz an. Nolcken sagt: „auf Wiesen, feuchten und trocknen, sogar auf dürren haidigen Grasplätzen (Huene) und auf Torfmooren; wohl über das ganze Gebiet verbreitet und zahlreich an seinen Wohnplätzen, jedoch nicht in allen Lokalitäten zu finden". Juli und August. Bei Nolcken sind also wohl beide Arten vermischt.

11. (69) Crambus rostellus Lah.

Das Vorkommen dieser von perlellus verschiedenen Art bei uns und in Lappland (Lappea am Muonioelf am 6. Juli) glaube ich nach obigen Auseinandersetzungen bei perlellus als gesichert betrachten zu dürfen.

Ich fing rostellus in Lechts, Viol, Kasperwiek, Ass, Pasik und Nömme vom 19. Juni bis 16. August. Die Art fehlte bisher dem Verzeichnis des Ostbaltikums.

Zu einem meiner lappländischen Exemplare bemerkte Zeller, dem ich es zur Begutachtung übersandt hatte: „perlellus ♂ var., wie sie mir noch nicht vorgekommen ist. Stücke stimmen fast vollkommen mit Bergüner Exemplaren überein".

Es wäre nun noch interessant, echte warringtonellus aus England zu untersuchen. Es hat einige Wahrscheinlichkeit, dass die in England auf Mooren fliegende Art rostellus ist.

[73 **Crambus fulgidellus** Hb. Nolck. 319].

Ist nur bei Riga gefunden worden, dürfte aber auch bei uns vorkommen. Nolcken klopfte fulgidellus von jungen Kiefern. Ich fand die Art bei Stettin noch Ende August. Die schmalflügelige Art ist leicht kenntlich an dem nach aussen breiter werdenden bis an den Saum gehenden weissen Längsstrahl. Hinterflügel weiss, am V. R. aussen grau.

[74 **Crambus latistrius** Hw.].

Woraufhin die Art bei Sintenis und Teich mit einem Fragezeichen, in Rathlef's Lepidoptera baltica o h n e Fragezeichen aufgenommen ist, habe ich nicht ermitteln können. Vielleicht weil Nolcken latistrius Curt. als Synonym zu heringiellus HS. aufführt? Oder auf die Angabe von Staudinger-Wocke № 357 hin im Katalog von 1871?

12. (79) **Crambus margaritellus** Hb. (Nolck. 318).

Bei uns die gewöhnlichste Art aus der conchellus-Gruppe und auf Torfmooren nicht selten. Ich fand die Art in Lechts, Ass, Kasperwiek, Nömme und auf Oesel im Juli und Anfang August.

Kasseritz (Sint.), Oesel (Nolcken).

Der Dorsalrand der Vdfl. ist bisweilen sehr breit weiss, fast mit dem Mittelstreif verbunden.

13. (82) **Crambus conchellus** S. V. (Nolck. 318).

Ich habe nur ein einziges auffallend grosses Exemplar dieser seltenen Art bei Reval gefunden. In Tirol (bei der Schlüterhütte) war sie nicht selten. Exemplare von dort stimmen mit meinem überein. Von pinetellus dadurch unterschieden, dass der abgeschnürte Saumteil des silberweissen Längsstreifs einen e i f ö r m i g e n Fleck bildet, nicht einen viereckigen, wie bei pinetellus.

14. (83) **Crambus pinellus** L. (Nolck. 318 pinetellus L.).

Verbreitet, wenn auch nicht häufig. Ich fing die Art bei Reval, Titzo und Nömme Mitte Juli und Anf. August, meist von Nadelholz geklopft, doch soll pinellus auch in reinem Laubholz vorkommen.

Im mittlern Ural fand ich eine pinellus äusserlich sehr ähnliche, kaum von ihm zu unterscheidende Art, die ich *Cr. permiacus* n. sp. nenne. Kleiner, mit etwas dunkleren Hinterflügeln, der Fleck im Saumfelde der Vdfl. trapezoid, mit geradliniger äusserer Begrenzung und spitzwinkliger abgeschrägt als bei pinellus; 1 ♂. Der Kopulationsapparat des ♂ stark verschieden von pinellus, was bei der grossen äussern Aehnlichkeit sehr überraschend ist. Von beiden Arten erscheint nach dem Kopulationsapparat des ♂ permiacus als die ursprünglichere Form.

Die Diagnose von permiacus würde lauten:

Cr. pinetello simillimus, minor, alis anticis luteo-ferrugineis, dorso dilutiore, vitta media argentea, in medio oblique dissecta apice acuminato marginem posticum medium spectante; striga pallida pone maculam posteriorem; ciliis fuscescentibus, nitidis; alis posticis fuscescentibus (in pinello dilutioribus) ♂. 15 mm. exp. Ural.

[87 Crambus myellus Hb. (Nolck. 318)].

Diese von der Pastorin Lienig bei Bielsteinhof gefundene Art ist in unserem Gebiet noch nicht beobachtet, doch ist sie in Finnland weit verbreitet und kommt sicher auch bei uns vor.

Im mittlern Ural bei Tschussowaja und Gubacha fand ich am 9. und 10. Juli eine neue, von myellus äusserlich kaum zu unterscheidende Art, die ich Cr. uralensis n. sp. nenne. Nach dem Kopulationsapparat des ♂ sicher eine von myellus verschiedene Art. Die Diagnose würde lauten: alis anticis luteo-ferrugineis, vitta media bis fusco-interrupta, parte tertia lineari; ciliis cinereis, obsolete dissectis, capillis thoraceque medio niveis, alis posticis sordide albidis. 15—16 mm exp. Ural. 2 ♂♂.

Zum zweiten Mal in der Gattung Crambus haben wir hier den interessanten Fall, dass zwei Arten äusserlich nach Färbung und Zeichnung kaum zu unterscheiden sind, während die anatomischen Verhältnisse des Geschlechtsapparats nicht den geringsten Zweifel darüber aufkommen lassen, dass wir es mit total verschiedenen Arten zu tun haben.

Auf Grund umfangreicher Untersuchungen habe ich theoretisch die Forderung eines solchen Vorkommens schon längst gestellt und darauf den ersten solchen Fall an einer Eule Hadena bathensis Lutz. als Abzweigung von Hadena adusta Esp. vorgeführt. Meine Erwägung war dabei folgende: Wenn es bei Entstehung der Arten eine Umwandlung gibt, die sich auf Grund andrer Faktoren vollzieht, als nach Darwinschen Prinzipien der Auslese (selection), dann kann physiologisch oder biologisch die Umwandlung einer Art in eine neue, die sich mit der frühern nicht mehr geschlechtlich vermischt, schon vollzogen sein, ohne dass sich das äussere Kleid, nach dem wir so häufig die Organismen beurteilen und systematisch gruppieren, irgend wie verändert hat.

Die Geschlechter, finden sich bei den Insekten vermittels ihrer Duftorgane (wenigstens in der grossen Mehrzahl der Fälle), und durch eine neue Variante der Duftorgane, resp. der Duftstoffe kann eine Individuengruppe, „physiologisch isoliert“ sich von der Hauptmasse nicht minder scharf absondern, als wenn sie auf eine entfernte unbewohnte Insel verschlagen wäre, oder eine zeitliche Verschiebung der Flugzeit stattgefunden hätte. Ich habe dies in meinen früheren Arbeiten eine „Entstehung der Arten durch physiologische Isolierung“ genannt.

Die geschlechtliche Entfremdung der neuen Gruppe gegenüber der Hauptmasse der Stammform findet morphologisch ihren Ausdruck in dem abweichenden Bau der Geschlechtsorgane, dem Organsystem, das am allerempfindlichsten auf Veränderungen in Klima, Nahrung etc. reagiert, und so hat sich eine „neue Art“ gebildet, die biologisch und morphologisch gut begründet ist. Dabei ist es nicht notwendig, dass auch schon in äussern Merkmalen der Färbung und Zeichnung etc. konstante Abweichungen von der Stammform festzustellen sind. Solche Arten glaube ich in der Gattung Hydroecia gefunden zu haben und bin unter den sog. Kleinschmetterlingen in den Gattungen Cnephasia, Nemophora und Swammerdamia neuerdings auf Artengruppen gestossen, wo die Arten mit Sicherheit nur nach dem Bau der Geschlechtsorgane unterschieden werden können.

[98 Crambus verellus Zk.].

Diese Art, die nur von Teich als in Dubbeln im Juli gefangen aufgeführt wird, ist in unserem Gebiet wohl von niemand beobachtet worden, dürfte aber sicher nicht fehlen, da sie auch in Finnland und Schweden gefunden wurde.

Durch den weisslichen Fleck im Saumfelde in Zelle 5 und 6 von dem ähnlichen, etwas grössern falsellus unterschieden (nach Heinemann).

15. (99) Crambus falsellus S. V. (Nolck. 317).

Habe ich auf Oesel in Pichtendahl am 10.—15. Juli, in Rotsiküll am 25. Juli und in Wittenpöwel am 11. August gefangen. Töllist auf Oesel 19. 7. 23.

Kasseritz (Sint.).

Nolcken fand die Raupe zahlreich unter dem Moos erratischer Blöcke.

16. (103) Crambus truncatellus Zett.

Diese nordische Seltenheit habe ich am 4. und 5. Juli in Lechts, ferner in Wesenberg und auf einem kleinen Moor bei Ass, wo auch Arg. frigga flog, gefangen. Die Art kommt bei uns nur auf Moosmooren vor. Huene fing truncatellus bei Lechts, Sintenis bei Dorpat auf dem Techelferschen Moor Mitte Juni acht Stück. Es gelang ihm aus erhaltenen Eiern eine Anzahl Raupen bis zum Herbst zu erziehen, dann gingen sie leider ein. Die Raupen wurden mit Sphagnum genährt, Baumflechten wurden, wie es schien, nicht angerührt.

17. (105) Crambus maculalis Zett. (Nolck. 317).

Das einzige Exemplar dieser nordischen und alpinen Art fing ich am 12. Juli 1874 in Lechts. Es scheint das einzige in unserm Gebiet geblieben zu sein. Im Baltikum ist nur noch ein Exemplar von Rosenberger in Kurland gefunden worden.

Im mittlern Ural fing ich die Art bei Tschussowaja.

18. (106) Crambus biarmicus Tngstr.

Auch diese Art ist nordisch und alpin. Bei uns hat Sintenis allein sie gefunden und schreibt darüber. (Dorp. Nat. Ges. 1878 p. 6): Ich habe ein Pärchen dieser kleinen Tiere am 22. Juni 1877 (a. St.) am Westabhange des östlichen Flusstales beim Gute Perrist, Kirchspiel Pölwe, gefangen, wo sie gegen Abend im letzten Sonnenschein kurz hinflogen und sich an Grashalme setzten. Unzweifelhaft wird man die Tiere häufiger finden, wenn man auf den Unterschied (Grösse, Zeichnung und Flugweise betreffend) achten wird, welcher sie von Crambus pratellus L. scheidet".

Auffallend ist die Aehnlichkeit zwischen biarmicus und cerusellus (vergl. diese Art № 30).

19. (111) **Crambus hortuellus** Hb. (Nolck. 316).

ab. cespitellus Hb.

Ueberall verbreitet und häufig. Lechts, Titzo, Reval, Kasperwiek, Ass, Pasik, Nömme. Juni und Juli.

Dorpat (Sint.), Pichtendahl (Nolck.).

Die bleichgelbe ab. cespitellus fliegt vermischt mit der Stammart; sie gleicht culmellus, hat aber immer, wenn auch nur in Spuren, den Querstreif im Saumfelde nahe dem Saum.

In Finnland fing ich öfter sehr kleine Stücke, und auch in Ass fing ich ein solches Exemplar von nur 14 mm. Spannweite, während ein Exemplar aus Lechts 21 mm. misst.

20. (114) **Crambus culmellus** L. (Nolck. 321).

Ich fing die Art in Lechts, Viol, Kasperwiek, Ass, Nömme im Juli, einmal bei Reval noch am 5. September ein Exemplar.

Lechts und Strickberg bei Reval, Juli (Huene); Kasseritz (Sintenis).

Nolcken führt sie für Oesel nicht auf, doch habe ich sie 1923 bei Arensburg im Juli nicht selten gefunden.

Nach dem Kopulationsapparat zu urteilen, stand culmellus mit dem einfachen Grundtypus der Valvenbildung früher richtiger in der tristellus-Gruppe; die Verwandtschaft mit hortuellus ist nur eine scheinbare.

21. (117) **Crambus dumetellus** Hb. (Nolck. 313).

Kasperwiek, Viol, Ass, Titzo und Nömme Ende Juni bis Ende Juli.

Kasseritz (Sint.).

Nolcken auf Oesel, öfter aber nicht zahlreich, zwischen dem 22. Juni und 17. Juli.

Dumetellus geht weit nach Norden, ich fing ihn in Muonioniska in Lappland. Im Ural bei Jekaterinenburg.

22. (119) **Crambus pratellus** L. (Nolck. 314 pratorum).

v. sibirica Chr.

Unser gemeinster Crambus, überall von Ende Mai bis Juli auf Heuschlägen, Grasplätzen, trocknen und feuchten Wiesen. Variiert sehr in Grösse und Färbung, es kommen ganz dunkle aber auch weissliche Exemplare vor mit schwacher Zeichnung, letztere stehen der v. sibirica nahe.

Zwei ganz frische Stücke aus Nömme stimmen vollständig mit Exemplaren der v. sibirica überein, wie ich sie im mittlern Ural fing.

23. (121) **Crambus alienellus** Zk. (Nolck. 316).

Auf unsern Mooren Mitte Juni und im Juli keine seltene Erscheinung; Lechts, Ass, Wesenberg, Dorpat, Nömme. Bei einigen Exemplaren ist fast das ganze Saumfeld weiss.

Dorpat und Kasseritz (Sint.); Oesel (Nolck.).

24. (122) **Crambus heringiellus** HS. (Nolck. 315).

Von dieser hübschen Seltenheit habe ich nur 5 Stücke bei uns gefangen, drei aus der Umgegend von Reval, eins am 29. Juli in Titzo und ein etwas geflogenes am 11. August in Ass. Die Art kommt in trocknen Kiefernwäldern vor und ist an der dunklen Färbung, besonders den schwarzen Hinterflügeln leicht kenntlich.

Kasseritz (Sintenis).

Im Ural fing ich ein Stück bei Jekaterinenburg.

25. (123) **Crambus silvellus** Hb. (Nolck. 315).

Reval, Ass, Wesenberg, Tischer, August.

Huene: Anfang August auf Torfmooren bei Lechts und Tois.

Kasseritz (Sintenis).

Im ganzen scheint die Art bei uns selten zu sein und nicht überall vorzukommen.

26. (124) **Crambus ericellus** Hb. (Nolck. 315).

Nur von Sintenis bei Kasseritz gefunden.

Bei Riga fand Nolcken ericellus auf sterilem mit Moos bedecktem Sandboden.

Bei ericellus mit dunklerer Grundfarbe und schwarzbraunen Hinterflügeln hört der durchbrochene weisse Längsstreif bei der Bleilinie auf, während er bei silvellus noch über dieselbe hinaus bis an den Saum zieht, welches Merkmal Zeller (Chil. et Cramb. p. 20) betont, Heinemann aber auffallenderweise nicht als Unterscheidungsmerkmal zwischen silvellus und ericellus anführt.

27. (125) **Crambus pascuellus** L. (Nolck. 314).

Nicht selten, Lechts, Ass, Kasperwiek, Titzo, Nömme und auf Oesel, Juli und August.

Dorpat und Kasseritz (Sint.); Oesel (Nolck.).

28. (126) **Crambus uliginosellus** Z. (Nolck. 314).

Lechts, vier Exemplare vom 1.—16. Juli.

Nolcken fing 1 ♂ am 7. Juli am sumpfigen Rande der sog. Siksaarschen Wiek auf Oesel.

Wahrscheinlich ist, wie auch Nolcken meint, uliginosellus öfter mit dem sehr ähnlichen pascuellus verwechselt und daher übersehen worden; uliginosellus ist kleiner, der silberne Längsstreif von der Mitte an spitz zulaufend, in der Mitte breiter und mit deutlichem Zähnchen auf der Innenrandsseite; die Htfl. lichter weisslich, nur vorn schwach verdunkelt.

Die Valvenbildung bei den ♂♂ beider Arten ist total verschieden, so dass Zeller wohl im Recht ist, wenn er sie weiter getrennt hat (Chil. et Cram. p. 20, 21).

29. (128) **Crambus hamellus** Thnbg. (Nolck. 313).

Habe ich in Nömme vom 20. Juli bis 10. August nicht selten auf trockner Haide gefunden. Auf Oesel ist hamellus von Nolcken nicht gefunden worden und auch im Verzeichnis von Sintenis fehlt die Art. Bei Nolcken heisst es l. c.: „Nach einer Mitteilung Huene's fliegt hamellus Ende Juli bei Lechts und Tois nicht selten; ausschliesslich auf Moosmooren; hiernach muss ich glauben, dass es nicht der richtige hamellus war, welcher allen Angaben nach nur auf Sandboden lebt". Teich fand aber bei Riga hamellus auch auf Moor.

Die Angabe im Katalog v. Staudinger-Rebel „exc. reg. pol" muss fortfallen, da ich nördlich von Muonioniska, also jenseits des 68. Breitengrades ein Exemplar am 30. Juli gefangen habe, das Zellers Begutachtung vorgelegen hat. Bei Stettin fand ich die Art in Mehrzahl.

Der n i c h t unterbrochene Silberstreif trägt auf der Innenrandsseite einen Zahn.

30. (145) **Platytes cerusellus** S. V. (Nolck. 316).

Nolcken fand die Art Ende Juni sehr zahlreich bei Rotsiküll; (auch bei Riga „auf feuchten Wiesen, wo sie garnicht scheu an Grasstengeln sassen und aufgescheucht, rasch im Zickzack, niedrig, etwas weiter wieder in's Gras flogen").

Ich habe diese interessante Art bei uns nicht gefunden, wohl aber in Tirol, in Persien im Gebirge bei Schahkuh, und im Ural in Perm und Tschussowaja Ende Juni. Es ist auffallend, dass niemand auf die grosse Aehnlichkeit zwischen biarmicus und cerussellus aufmerksam gemacht hat.

Nach dem Kopulationsapparat (♂ u. ♀) gehören alpinellus und cerussellus wohl näher zusammen, sind aber weit verschieden von carectellus, so dass diese 3 Arten nicht gut in dieselbe Gattung gesetzt werden können. Es hat also die generische Abtrennung von alpinellus und cerussellus von Crambus (Abgang des ductus seminalis vom Bursasack selbst, nicht vom ductus bursae) seine volle Berechtigung, nicht aber die Vereinigung mit carectellus Z.

31. (147) **Platytes alpinelies** Hb. (Nolck. 313).

Bei Reval (im Kosch'schen Walde am Fluss), Viol, Titzo und Nömme, Ende Juli und August; im ganzen selten.

Sintenis fing alpinellus in Kasseritz, ein Stück von dort liegt mir vor.

[(162) **Chilo phragmitellus** Hb.].

Wurde in Petersburg und in Kemmern gefunden, wird also sicher in unserem Gebiet vorkommen, da es an geeigneten Lokalitäten nirgends fehlt. Neuerdings erhielt ich von Dr. Brehm aus Libau ein kurländisches Stück von Chilo cicatricellus Hb. zur Ansicht, welche Art für das Ostbaltikum neu ist.

C. Schoenobiinae.

32. (188) **Schoenobius forficellus** Thnbg. (Nolck. 312).

Pernau 27. 7. Lechts 9. 7. Reval, Ass 15.—20. Juli. Arensburg. Von Sintenis besitze ich 2 Dorpater Exemplare vom 21. Juni.

Oesel: Nolcken schreibt: „ich habe forficellus nur am 9./21. Juni bei Ilpel auf einem kleinen Sumpfe und am 26. Juli am überschwemmten Rande des Tursa-Moores nicht zahlreich angetroffen."

Die Flügelspitze der Vdfl. ist durch eine dunkle Linie geteilt, die auf die Mitte des Dorsalrandes gerichtet ist.

33. (191) **Donacaula mucronellus** S. V. (Nolck. 312).

Von dieser Art habe ich 5 Exemplare im Juli in der Umgegend von Reval gefangen. Sie ist sonst nur noch bei Riga beobachtet.

Ausser den Gattungsmerkmalen im Geäder unterscheidet sich mucronellus leicht von forficellus durch den fehlenden schwarzen Punkt auf dem Querart der Vdfl. und die ungeteilte Flügelspitze derselben.

34. (193) **Acentropus nlveus** Oliv.

J. v. Kennel fand diese Art, die Teich bei Riga festgestellt hat, auf dem Embach bei Dorpat und berichtet darüber (Dorpt. Nat. Ges. 1887 p. 297): „Die Tierchen befanden sich Ende Juni und Anfang Juli (a. St.) im Embach unterhalb Dorpat, besonders in der Nähe des rechten Ufers, Ropkoi gegenüber bis hinunter gegen Ihaste, alle auf den schwimmenden Blättern der Sagittaria sitzend, die dort in Menge gedeiht; es konnten daselbst in einigen Tagen leicht weit über hundert Stück gesammelt werden. Die Schmetterlinge sassen so fest an den Blättern, dass sie sich mit denselben untertauchen liessen; ab und zu flog eins ab, um unmittelbar auf dem Wasserspiegel, wie vom Winde getrieben, im Zickzack herumzuflattern. Alle gefangenen Individuen waren Männchen. Da die Weibchen etwa flügellos sein und im Wasser leben mochten, so wurde auch im Wasser gefischt, Pflanzen herausgezogen etc. jedoch ohne Erfolg". Die Vermutung v. Kennels, dass es sich um eine neue Art handle, hat sich nicht bestätigt.

Bekanntlich hat das ♀ mehr oder weniger rudimentäre Flügel, lebt unter dem Wasser und kommt nur zur Kopulation an die Oberfläche, um dann das ♂ mit in die Tiefe zu ziehen (Reutti).

Nach Teichs Beobachtungen (am 5. August) fliegt das ♂ erst nach Sonnenuntergang, etwa $^1/_2$8 Uhr. Bei windigem Wetter sitzt es an sehr niedrigen Wasserpflanzen, an Pfählen, die in der Nähe von Potamogeton im Wasser stehen, sowie an Booten dicht über dem Wasser.

Auf unsern kleinern Flüssen und Bächen habe ich den Acentropus bisher bei uns vergeblich gesucht, und als ich bei meinen morphologischen Untersuchungen die systematische Stellung der Gattung nach den Generationsorganen feststellen wollte, war Herr Teich so freundlich, mir frische Acentropus-Exemplare aus Riga zu schicken.

Die hell olivengrüne Raupe lebt an Potamogeton unter dem Wasser zwischen zusammengesponnenen Blättern.

Das ♀ ist dimorph; die v. hansoni Stph. (ob immer Herbstgeneration?) hat gut entwickelte Flügel und ist eigentlich wohl als die Stammform zu betrachten. Im Baltikum ist die Form des ♀ nur mit verkümmerten Flügeln beobachtet, ebenso auch in Schweden (nach Wahlgren), während im Uralgebiet, z. B. bei Kasan, im September auch v. hansoni vorkommt.

D. Anerastiinae.

35. (199) **Anerastia lotella** Hb. (Nolck. 340).

Mitte Juni bis Ende Juli auf den Sanddünen in Titzo und bei Nömme zahlreich nach Sonnenuntergang fliegend, zusammen mit Crambus fascelinellus.

Kasseritz (Sintenis); Oesel (Bienert).

In Grösse und Färbung sehr variabel, von 19—30 mm. Flügelspannung, ganz hell schilffarben oder dunkel ockerbraun mit lichten Längswischen am Dorsalrande und schwach aufgehelltem Kostalrande; bei andern Exemplaren der Kostalrand breit weisslich.

E. Phycitinae.

36. (240) **Homoeosoma nebulella** Hb. (Nolck. 336).

Nolcken fand am 27. Juni ein ♂ auf dem dürren Kalmo-Felde bei Ilpel auf Oesel und entdeckte die Raupe, die in Pichtendahl zahlreich in den Blüten von Tanacetum lebte. Eine ausführliche Beschreibung der Raupe und ihrer Lebensweise findet sich Nolck. II p. 337—339. Die bewohnten Blüten waren leicht an braunen Flecken der Scheibe zu erkennen, der Strahl bleibt unverletzt.

37. (248) **Homoeosoma nimbella** Z. (Nolck. 339).

Acht Exemplare fing ich in Titzo vom 19.—25. Juli.
Sintenis fand sie in Kasseritz.

38. (250) **Homoeosoma binaevella** Hb. (Nolck. 340).

Sintenis fing am 17. Juli auf der Kasseritzer Haide ein Exemplar.

[(253) **Plodia interpunctella** Hb.].

Diese kosmopolitische Art ist nach Teich in Wolmar im Juni gefangen worden, dürfte also auch bei uns vorkommen, zumal sie auch in Finnland gefunden wurde.

Dr. Lutzau bemerkt, dass das von Teich erwähnte Exemplar auf dem Boden der Apotheke, wo immer Mandeln standen, gefangen wurde und dass er die Art mehrfach aus Krachmandeln erzogen habe (Korresp. d. Nat. V. Riga Band 51, 1908, p. 35).

39. (283) **Ephestia elutella** Hb. (Nolck. 340).

Reval, Pernau, Nömme, Oesel, Juli und August; hauptsächlich in und an Häusern.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken).

40. (413) **Pempelia subornatella** Dup.

Nicht selten, Reval, Titzo im Juli.

Merkwürdigerweise haben weder Sintenis noch Nolcken diese Art bei uns gefunden. Ich bin ganz sicher, die richtige subornatella vor mir zu haben; meine 20 Exemplare stimmen mit ausländischen Exemplaren überein und haben alle den charakteristischen weissen Querstreif im Wurzelfelde zwischen dem vordern Querstreif und der Wurzel, wodurch sich die Art von den beiden folgenden, dilutella und ornatella, unterscheidet, während ornatella durch den geradlinigen hintern Querstreif gekennzeichnet ist.

Merkwürdig ist die grosse Verschiedenheit im Bau der Kopulationsapparate bei diesen drei Arten; bei der grossen äussern Aehnlichkeit sollte man so weitgehende Differenzen garnicht erwarten. Aus den gemeinsamen Merkmalen der drei Arten liessen sich die generischen bequem herauserkennen.

41. (416) **Pempelia dilutella** Hb. (Nolck. 329 adornatella Tr.).

Kasseritz, Sintenis.

Nolcken auf Oesel (Perstlaniet, Rotsiküll und Ilpel) „auf dürren, sandigen aber kräuterreichen, mit Steinen bedeckten Ackerrainen, auf solchem lehmigen Kalkboden, aber immer auf Lichtungen, nie im Wald oder Gesträuch, fand ich sie alljährlich sehr zahlreich vom 25. Juni bis 23. Juli um Sonnenuntergang einige Fuss hoch über dem Boden fliegend oder an Kräutern sitzend, wo ich sie auch in copula antraf."

42. (425) **Pempelia ornatella** S. V. (Nolck. 329).

Titzo, Viol, Rotsiküll Ende Juli, Anfang August.

Kasseritz, Sintenis.

Nolcken Rotsiküll 11.—24. Juli sehr zahlreich auf einer dürren steinigen und kräuterreichen Bodenerhöhung mitten im Ackerfelde.

43. (429) **Hyphantidium terebrella** Zk. (Nolck. 334).

Ein Exemplar fing ich am 10. August in Ass; es stimmt gut mit ausländischen Exemplaren überein.

44. (454) **Euzophera cinerosella** Z.

Am 26. Juli 1874 fing ich in Pernau ein Exemplar dieser Art, das mir von Prof. Hering bestimmt wurde.

45. (466) **Nyetegretis achatinella** Hb. (Nolck. 335).

Acht Exemplare in Titzo und Wittenpöwel in der zweiten Juli-Hälfte. Bienert fand ein Exemplar am 27. Juni in Arensburg (Nolck.).

46. (468) **Zophodia convolutella** Hb. (Nolck. 334).

Ein frisch ausgekrochenes Exemplar fand ich am 12. Mai auf der Veranda meines Hauses; es stimmt vollkommen mit deutschen Stücken überein. Ein zweites, auffallend kleines ♀, fing ich in Nömme am 13. Juni.

47. (478) **Hypochaleia ahenella** Hb. (Nolck. 333).

Nicht selten auf trocknen, mit Kräutern bedeckten Stellen; Lechts, Ass. Laitz, Oesel; Juni.
Kasseritz (Sintenis).
Oesel (Nolck. 24. 6 — 27. 7.) —
Die von Staudinger aufgestellte fasciatella aus Persien und Kleinasien erwies sich nach anatomischer Untersuchung meiner persischen Exemplare als Varietät von ahenella.

48. (581) **Metriostola vacciniella** Z. (Nolck. 332).

Auf dem Torfmoor bei Nömme fing ich am 4. u. 10. Juli 3 frische Exemplare (1 ♀) Abends bald nach Sonnenuntergang; die grauen Querlinien sind ziemlich deutlich. Sintenis fing die Art bei Dorpat, Nolcken bei Pichtendahl vom 3. Juli bis 6. August und schreibt darüber: „auf torfigem Boden und Mooren mit vielen Vaccinien aller Arten, wo sie bei Tage leicht aufgescheucht wurden. Sitzt gern an Bäumen. Alle meine Stücke, ♂♂ und ♀♀, sind bis auf ein ♂ sehr dunkel, fast einfarbig, so dass man nur mit Mühe Spuren der Zeichnung findet."—
In den Beschreibungen der Autoren vermisse ich die Angabe, dass die Palpen an der Basis weisslich oder rein weiss sind, auch in der Monographie von Ragonot fehlt diese Angabe.
Wahlgren gibt als Fundort dieser seltenen Art auch das nördliche Schweden (Umeå) an, was im neuen Katalog nachzutragen wäre. Ragonot's Angabe „Finlande" ist wohl auf die Lienigsche Entdeckung in Livland, vielleicht auch auf Oesel zu beziehen. In der Geographie sind ja die Herrn Franzosen nicht sehr firm.

49. (587) **Selagia spadicella** Hb. (janthinella Hb.) (Nolck. 331).

Ich fand 3 Exemplare bei Reval, eins in Nömme am 7. August, die in der Färbung sehr variieren; von Querstreifen und Mittelpunkten ist kaum eine Spur vorhanden; dasselbe gilt von 2 Rigaer Stücken, die ich von Teich erhielt, und 5 etwas kleineren Exemplaren, die ich im mittlern Ural fing. Nolcken, der spadicella bei Rotsiküll an dürren Grasstellen fing, sagt, dass seine Exemplare die Zeichnung nur schwach

ausgedrückt haben, „ihre Farbe ist mehr ein gelbliches Leberbraun, ja ein fast zeichnungsloses, kaum grau bestäubtes ♂ ist ganz bräunlich gelb."—

50. (608) **Salebria betulae** Goeze (Nolck. 328).

Fünf Exemplare aus Reval und Titzo. Juli; Dorpat und Kasseritz (Sint.); Nolcken klopfte in Pichtendahl und auf dem Tursa-Moor mehrere Männchen und Weibchen von Birken (16. 7 — 10. 8) und fand die Raupen an Birken.

51. (611) **Salebria palumbella** F. (Nolck. 330).

Bei Reval, Ass, Nömme auf dürren Haidestrecken im Juli nach Sonnenuntergang, auch um Epilobiumblüten schwärmend. Kasseritz (Sint.); Pichtendahl (Nolck.).

52. (641) **Salebria faecella** Z. (Nolck. 330).

Sintenis fand sie in Dorpat, in Kasseritz und zog ein Stück aus einer Ellernraupe.

53. (642) **Salebria fusca** Hw. (Nolck. 330).

Tois (Huene). Ich fing sie nicht selten bei Reval, Wittenpöwel, Viol, Titzo und Nömme, Ende Juni bis August.

Kasseritz (Sint.); Nolcken auf Oesel einzeln. Die Zeichnung ist, wie auch Nolcken angibt, oft sehr undeutlich.

[(645) **Salebria semirubella** Sc. (Nolck. 322).]

Wurde in Kurland und bei Petersburg gefunden.

54. (663) **Nephopteryx rhenella** Zck. (Nolck. 331).

Nolcken fand von rhenella nur einmal am 17. Juni 1862 in Pichtendahl ein dunkles ♀, das er aus Laubgebüsch klopfte; es soll im Wurzelfelde keine Spur von Rot haben, sondern nur einen kaum merklichen bräunlichen Schein. — Ein ebensolches Exemplar fing ich am 11. Juni 1874 in Pichtendahl im Garten.

Sintenis fand die Raupe in Dorpat an Espen und erzog den Schmetterling.

[(672) **Nephopteryx albicilla** H. S. (Nolck. 331).]

Von Teich bei Riga gefunden.

55. (700) **Dioryctria abietella** F. (Nolck. 330).

Reval, Ass, Viol, Kasperwick, Titzo, Laitz, Mitte Juni bis Mitte August; immer nur einzeln.

Nolcken fand in Pichtendahl am 13. 7. ein ♀.

[(709) **Phycita spissicella** F. (Nolck. 331 roborella S. V.]

Im Süden des Ostbalticums und bei Petersburg.

56. (741) **Acrobasis consociella** Hb.

Ein frisches ♀ fing ich in Ass am 5. August.

57. (756) **Rhodophaea advenella** Zk. (Nolck. 334).

Nolcken klopfte am 18. August ein ziemlich frisches ♀ in Pichtendahl aus Eichengesträuch.

Im Ural fand ich die Art nicht selten.

[(766) **Myelois cribrella** Hb. (Nolck. 334).]

In Kurland und bei Petersburg.

58. (777) **Myelois cirrigerella** (Nolck. 333).

Von Nolcken wurden in Pichtendahl und Rotsiküll 3 Exemplare am 15. und 24. Juli auf dürren, mit Haselnusssträuchern bestandenen Rainen und auf einer mit Wachholder und Haidekraut bestandenen sandigen Bodenerhöhung gefangen.

Ich fing in Rotsiküll am 14. Juli ein ♂.

Sintenis fand cirrigerella auch in Kasseritz und etwas häufiger Anfang Juli in Perrist auf Skabiosenblüten neben den Erstlingen von Nemot. metallicus Poda. Wegränder und trockne Abhänge werden von ihm als sichere Fundorte genannt.

59. (782) **Myelois tetricella** F.

Reval, Titzo 24. 6. — 3. 7. sechs Exemplare. Der Analbusch des ♂ ist ockergelb.

Die Art ist im Baltikum sonst nur von Teich bei Riga beobachtet.

60. (794) **Cryptoblabes bistriga** Hw. (Nolck. 335).

Nolcken fand am 25. Juni bei Pichtendahl im Wänma-Heuschlag ein ♀.

F. Epipaschiinae.

G. Chrysauginae.

H. Endotrichinae.

I. Pyralinae.

61. (825) **Aglossa pinguinalis** L. (Nolck. 297).

Ueberall in Häusern vom Mai bis Mitte August; in Grösse und Färbung sehr variabel, bald tief schwärzlich grau, bald lichter, doch nie so hell gelblich grau, wie var. asiatica Ersch., von der mir über 20 persische Exemplare vorliegen; Teich gibt an, bei Riga Uebergänge zur

v. asiatica gefunden zu haben. Nolcken gibt für die Flügelspannung 23 — 41 mm. an, eins meiner Revaler Stücke misst sogar nur 18 mm.

62. (836) **Asopia farinalis** L. (Nolck. 297).

In Häusern, aber auch bisweilen am Köder; überall verbreitet. Dorpat (Sintenis); Nolcken gibt Ende Mai bis Ende Juli (a. St.) als Flugzeit an, am 6. August fing ich noch ein gutes Exemplar, und auch Ende August kann man das Tier noch finden.

63. (838) **Asopia lienigialis** Z. (Nolck. 297).

Diese Entdeckung der Pastorin Lienig soll nach Nolcken von Bienert in einem Exemplar (♀) in Fellin gefangen sein. Die Art hat bei uns sicher eine weitere Verbreitung und geht weit nach Norden. Nicht weit von Muonioniska in Lappland fing ich am 28. Juli 1878 in einer Bauernhütte in der Abenddämmerung ein Exemplar, das ich sofort als lienigialis erkannte, und das mir aus einer Dielenritze der sehr schadhaften Diele gekommen zu sein schien. Ich liess einige Bretter des Fussbodens aufnehmen und hatte die Freude, die Tierchen im Schutt in allen Stadien der Entwicklung in Menge vorzufinden. Nolckens Beschreibung des Bienertschen Exemplars (p. 298) zeigt gut die Unterschiede von farinalis, nur ist die gleichmässig dunkle Färbung der Hfl. aus der sich nur die sehr feinen hellern Querlinien abheben, als bestes Unterscheidungszeichen zu wenig betont. Fünfzig Exemplare von lienigialis, die mir im Augenblick noch vorliegen, unterscheiden sich dadurch sofort von farinalis, die ich aus verschiedenen Gegenden besitze (Estland, Kaukasus, Ural und Persien). Ausserdem kann man noch anführen, dass das Mittelfeld der Vdfl. nur wenig lichter als das Wurzelfeld und die Spitze ist, während bei farinalis in der Regel dieser Unterschied sehr gross ist.

Die anatomische Untersuchung ergab sehr geringe Unterschiede: der uncus des ♂ von farinalis ist in der Dorsalansicht durch eine halbkreisförmige Linie begrenzt, während bei lienigialis die seitliche Begrenzung des uncus geradlinig ist. Beim ♀ ist das verhornte Stück des ostium bursae bei lienigialis nur wenig länger als breit, bei farinalis $2^1/_2$ mal länger als breit.

64. (845) **Herculia glaucinalis** L.

Reval, Ass, Laitz, Titzo, Juli; bisweilen am Köder nicht gerade selten. Kasseritz (Sintenis); Nolcken hat sie auf Oesel nicht gefunden.

K. Hydrocampinae.

65. (912) **Nymphula stagnata** Don. (Nolck. 299 nymphaeata L.).

Ueberall an Teichen, Gräben und Bächen, Juli, August.
Lechts, Reval, Titzo, Oesel.
Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

66. (913) **Nymphula nymphaeata** L. (Nolck. 299 potomogata L.).

Kidepäh, Reval, Ass, Titzo, Juni bis August; an Wasserpflanzen stehender Gewässer und in Bächen nicht selten. Verdunkelte Stücke mit wenigen weissen Flecken kommen öfter vor.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

Nolcken erwähnt eine auffallende Aberration, die mit Ausnahme des Halskragens alle weissen Stellen bräunlich grau hat, die Saumbänder wie gewöhnlich gelb, die Unterseite eintönig gelblich grau, auch meint er, dass die Weibchen sich früher entwickeln, als die Männchen. Letztere Angabe verdient eine genauere Prüfung, da sie von besonderem Interesse ist.

67. (916) **Nymphula stratiotata** L. (Nolck. 299).

Selten; ich habe die Art am 6. 7 in Ass und am 8. 8 in Arensburg gefangen; Sintenis fand sie in Kasseritz und Dorpat; am Rande einer Mühlenstauung in Dorpat noch am 17. 8 ganz frisch.

68. (922) **Cataclysta lemnata** L. (Nolck. 298).

Ueberall häufig, wo die Wasserlinse (Lemna) vorkommt, an der die Raupe lebt; Juni — August.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

Krulikowsky beschreibt eine v. confirmata aus dem Wjätkaschen Gouv., die ich auch aus Jekaterinenburg im Ural und in auffallend kleinen Exemplaren (♂ 12 mm. Spannung) aus Lenkoran in Nord-Persien besitze. Die Flügel sind beim ♂ vollständig braun, besonders die Vdfl., während das ♀ nicht besonders von unsern gebräunten Exemplaren abweicht.

[939 **Perinephele lancealis** S. V. (Nolck. 304)].

Diese bisher nur in Kemmern beobachtete Art, dürfte auch bei uns, mindestens im südlichen Teil des Gebiets, vorkommen.

69. (941) **Psammotis pulveralis** Hb. (Nolck. 306).

Lechts, Oesel, Titzo, Nömme, Ass 26. 6 — 23. 7.

Kasseritz Sintenis 12.—22. Juli; Kellamäggi auf Oesel (Lacksch.) am 12. 7 ein Exemplar, das ich zur Ansicht erhielt.

Diese und die folgende Art, hyalinalis, sind nach dem Verlauf der Ader 10 (II_5), die aus 8 (II_4) resp. 9 (II_3) entspringt (nicht frei aus der vordern Mittelrippe wie bei Botys Ld), und nach dem kürzern äussern Mittelsporn der Hinterschienen in e i n e Gattung gestellt, die wenig natürlich erscheint.

70. (942) **Psammotis hyalinalis** Hb. (Nolck. 304).

Lechts, Reval, Wittenpöwel, Laitz; Juli.

Annenhof und Striekberg (Huene); Nolcken meint, dass Huene's Angabe „9./21. Mai" auf einem Versehen beruhe.
Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

71. (943) **Eurrhypara urticata** L. (Nolck. 303).

Ueberall gemein an Nesseln; Juni — August.
Ein hübsches melanotisches Stück (♂) fand ich am 25. 6 in Kasperwiek: die Vdfl. glänzend grauschwarz mit einem unbestimmt begrenzten weisslich grauen Wisch am Ursprung von Ader 2 — 5; die Hfl. ebenso grauschwarz mit weisslichem Dorsalrand, ein grösserer weisser Fleck in der Flügelmitte und Adern 2 — 6 weisslich.

L. Scopariinae.

[947. **Scoparia zelleri** Wck.]

In Kurland und Petersburg gefunden.

72. (949) **Scoparia ambigualis** Tr. (Nolck. 325).

Reval.
Nolcken: Pichtendahl in Gehölzen in der zweiten Juni-Hälfte (a. St.) und im August.
Kasseritz (Sintenis).

73. (954) **Scoparia dubitalis** Hb. (Nolck. 324).

Lechts, Reval, Ass, Oesel, Nömme; Juli.
Kasseritz Sintenis.
Nolcken: Pichtendahl und Rotsiküll 27. 6 — 18. 7 nicht selten, aber auch nicht gerade häufig: „bewohnt dürre kräuterreiche Stellen, wo ich sie bei Tage aus Gestrüpp, Gesträuch und auch vom Boden aufscheuchte."

74. (958) **Scoparia manifestella** H. S.

Huene fing am 2. Juli 1880 in Reval im Garten der Villa Bienert ein Stück, das ihm von Prof. Zeller bestimmt wurde.

75. (965) **Scoparia sudetica** Z. (Nolck. 327).

Reval, Titzo, Nömme. Juli.
Lechts auf einem Moosmoor ziemlich häufig (Huene).

76. (965[b]) **Scoparia borealis** Tngstr.

Diese Art entdeckte ich 1874 in Lechts auf Moosmooren und fand sie dort in Mehrzahl. Meine Exemplare wurden mir in Stettin von Zeller und Hering bestimmt.

77. (973) **Scoparia laetella** Z. (Nolck. 327).

Ich fand die Art in Pernau 24. 7. Pichtendahl 10. 8 und ein etwas geflogenes, aber noch sicher kenntliches Stück am 7. 9 in Reval.
Ich fing die Art auch in Jekaterinenburg im Ural.

78. (974) **Scoparia truncicolella** Stt. (Nolck. 326).

Lechts, Ass; Ende Juli, Anfang August.
Oesel Nolcken 22. 7 — 23. 7 an Baumstämmen und Brettwänden sitzend.

79. (975) **Scoparia crataegella** Hb. (Nolck. 326).

Lechts 12. 7. Nömme.
Kasseritz (Sintenis).
Nolcken nennt sie unsere häufigste Scoparia und erzog sie auch aus der Raupe, die er mit der Raupe von Crambus falsellus an bemoosten Steinen unter dem Moos fand.

80. (976) **Scoparia frequentella** Stt.

Ein Stück, das Huene am 4. August im Lechts'schen Park fing, wurde ihm von Zeller bestimmt.

81. (979) **Scoparia pallida** Stph.

Von dieser leicht kenntlichen Art habe ich zwei gut erhaltene Stücke am 26. Juli in Rotsiküll von einer Eiche geklopft und eins am 14. August in Ass gefangen.

M. Pyraustinae.

82. (994) **Sylepta ruralis** Sc. (Nolck. 303).

Reval, Lechts, Laitz, Pernau; Juli bis Mitte August.
Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken, Juli).

83. (1014) **Evergestis frumentalis** L. (Nolck. 306).

Ich besitze ein von Max v. z. Mühlen am 28. Juni bei der Glashütte Lisette am Nordufer des Wirtsjärv gefangenes ganz frisches Stück.
Sintenis fing eine Anzahl Exemplare Ende Juni — Mitte Juli auf einem Brachfelde bei Perrist.

84. (1025) **Evergestis extimalis** Sc. (Nolck. 311).

Lechts, Oesel, Wittenpöwel, Laitz, Nömme 25. 6.—12. 7. ziemlich selten.
Lechts (Huene); Kasseritz und Dorpat (Sintenis).

85. (1027) **Evergestis straminalis** Hb. (Nolck. 311 stramentalis Hb).

Reval, Oesel, Nömme 14. 7 — 8. 8.
Dorpat und Kasseritz (Sintenis).

86. (1037) **Evergestis aenealis** S. V. (Nolck. 310 № 43 u. pag. 825).

Diese Art war von Huene Ende Juni auf höhern Wiesen bei Lechts und Tois einzeln (3 Stücke) am Tage bei Sonnenschein ziemlich niedrig fliegend, zur Ruhe sich ins Gras setzend, gesammelt worden und von Nolcken nach einem aus Lechts stammenden verflogenen Stück mit ? in die Fauna aufgenommen worden, später aber von Zeller als die richtige aenealis bezeichnet.

Ich habe später die Art in Mehrzahl überall gefunden, es liegen mir Exemplare vor aus Lechts, Reval, Ass, Wittenpöwel, Laitz; Flugzeit Juni; auch im Ural fand ich sie.

Kasseritz (Sintenis).

Das ♀ ist bedeutend kleiner und dunkler, als das ♂.

87. (1039) **Nomophila noctuella** S. V. (Nolck. 312).

Eine kosmopolitische Art, die ich auf der Hochebene von Bogotá in Süd-Amerika, wie auch in Persien und im Kaukasus gefunden habe und schliesslich auch in Titzo 1912 am 10. und 15. August fing.

Nolcken fand in Rotsiküll am 10. August ein frisches, fast zeichnungsloses, sehr kleines (16 mm. Vdfllänge) ♂, welches ihm von Zeller bestimmt wurde.

88. (1043) **Phlyctaenodes verticalis** L. (Nolck. 307).

Nicht selten; Ass, Laitz, Nömme, Oesel; Ende Juni, Juli.

Lechts (Huene).

Dorpat und Kasseritz (Sintenis).

Nolcken fand in Pichtendahl Mitte August (a. St.) die Raupe fast erwachsen aus Cirsium arvense, wo sie in einer geräumigen Wohnung zwischen zusammengesponnenen Blättern lebt, aus der sie sich bei der geringsten Beunruhigung rasch mit lebhaften Bewegungen auf die Erde herablässt.

Unter den gelben Botyden mit den typischen dunklen Querstreifen ist verticalis leicht kenntlich an der beulenartig vorspringenden Stirn (Phlyctaenodes) und der scharf dunkel gezeichneten Unterseite.

89. (1048) **Phlyctaenodes turbidalis** Tr.

Nur von Sintenis in Kasseritz und Perrist gefunden, auf einem sandigen, mit Artemisia campestris bewachsenen Grasplatz, vom 5 — 9 Juli nicht selten; der Schmetterling flog ziemlich unbeholfen vor den Füssen aus Artemisiabüscheln auf. Die an Artemisia lebende Raupe wurde von Sintenis erzogen.

90. (1061) **Phlyctaenodes sticticalis** L. (Nolck. 306).

Nolcken schreibt: „auf trocknen Grasplätzen, Brach- uud Stoppelfeldern vom 20. Mai bis Anfang August (a. St.) meistens zahlreich fliegend und wohl im ganzen Gebiet vorkommend."

Merkwürdigerweise aber hat weder Sintenis noch Teich die Art gefunden, und ich besitze nur wenige Exemplare: Lechts 9. 8, zwei Stücke aus Woisek 8. 8 (Mühlen) und zwei Stücke aus Wittenpöwel 30. 7 und 4. 8, doch kann es bei mir darauf zurückzuführen sein, dass ich eine grosse Menge von Exemplaren aus dem Süden mitgebracht hatte (besonders aus Krasnowodsk, wo die Art sehr häufig war) und deshalb nur wenige hiesige Stücke spannte. In Süd-Russland ist sticticalis als Schädling aufgetreten, z. B. an Zuckerrüben.

91. (1068) **Diasemia litterata** Sc. (Nolck. 302).

Ziemlich selten 22. 6. bis 10. 7. Ass, Rayküll, Oesel.
Kasseritz (Sintenis).
Pichtendahl, Nolcken: „fliegt zwischen Mitte Mai und Ende Juni (a. St.) auf trocknen und feuchten Grasplätzen, ist aber nicht jährlich zu finden, sondern bleibt oft viele Jahre hinter einander aus".

92. (1136) **Pionea pandalis** Hb. (Nolck. 304).

Nicht selten und weit verbreitet; Reval, Ass, Wittenpöwel, Kasperwiek, Nömme, Oesel im Juni.

Dorpat (Sintenis); Oesel, Nolcken: vorzugsweise auf feuchten Grasplätzen zwischen Laubgebüsch und auf Wiesen, gewöhnlich sehr zahlreich". — Bei einem Teil meiner Exemplare (10 von 34) tritt die gelbliche Färbung stark zurück und macht einem Grau mit leichtem gelblichem Schimmer Platz. Dabei dehnt sich die graue Färbung des Saumes beider Flügel stärker aus, und auch der Kostalrand der Vdfl. ist stark grau übergossen; vielleicht handelt es sich hier um v. bergunensis Z., die ich nicht besitze, oder einen Uebergang dazu. Wahlgren nennt in Schweden die hellgelbe Form, bei welcher der Raum zwischen Wellenlinie und Saum gelbgrau ist, Stammform und f. dilutialis Strand, die Form mit deutlicher Wellenlinie, bei welcher dieser Raum nicht dunkler ist.

Sehr ähnlich ist pandalis der Pyrausta flavalis S. V., bei welcher die Wellenlinie fehlend oder sehr undeutlich ist und deren Fransen der Vdfl. dunkler als die gelbe Färbung im Saumfelde sind.

Ich finde im Verlauf der Ader 3 (IV) der Vdfl., ob v o r dem untern Zellwinkel oder a u s demselben entspringend, einen so geringen Unterschied, dass dieses Merkmal nicht als unterscheidendes Gattungsmerkmal dienen kann (wie bei Rebel). Meyrick hat (p. 417) für pandalis speziell die Gattung Microstega aufgestellt auf Grund der grubigen Vertiefungen in der Mittelzelle der Flügel nahe der Basis (beim ♂). Ich finde diese Gruben auf den Vdfln. sehr deutlich ausgeprägt, besonders auf der Unterseite, etwas weniger deutlich auf den Htfln. Auf der Oberseite ist der grubige Eindruck von Schuppen überlagert und

daher wohl gewöhnlich übersehen. Diese Schuppen zeichnen sich vor den übrigen Schuppen durch eine besondere Form aus, und sind, da sie sich nur bei den ♂♂ finden, vielleicht als Duftschuppen zu deuten.

[1137 **Pionea institalis** Hb.].

Im Katalog von Staudinger-Rebel und bei Spuler ist „Livland" verzeichnet. Auf wessen Zeugnis ist mir unbekannt.

93. (1141) **Pionea crocealis** Hb. (Nolck. 304).

Nolcken fand crocealis den ganzen Juli (a. St.) bei Pichtendahl einzeln auf feuchten Waldwiesen und Anfangs Juni daselbst die Raupe an Inula desenterica auf feuchten schattigen Stellen eines Waldheuschlages; die Raupe ist schmutzig gelblich — oder grünlich-weiss mit hellern und dunklern Längsstreifen und lebt zwischen zusammengehefteten Blättern.

Sintenis gibt Dorpat an.

[1146 **Pionea fulvalis** Hb.].

Bei Riga und in Finnland gefunden.

94. (1157) **Pionea ferrugalis** Hb.

Bei Petersburg und von Teich bei Riga gefunden.

95. (1154) **Pionea elutalis** S. V. (Nolck. 309).

Zwei Stücke ohne Namen erhielt ich 1874 von Sintenis, die er am 13. und 26. Juli 1873 in Kasseritz gefangen hatte. Er scheint die Art damals nicht erkannt zu haben, denn in seinem Verzeichnis (1876) fehlt elutalis als einheimische Art. Der deutlich gezähnelte hintere Querstreif macht wurzelwärts einen tiefen Bogen, der bis unter den Nierenfleck geht (zum Unterschied von decrepitalis, wo er gerade zum Dorsalrand läuft). Die Grundfarbe ist weisslich, die dunklen Vorderrandsflecke vor der Spitze sind deutlich, auf den Htflügeln ist das dunkle Saumband bis zum Innenwinkel deutlich, auf den Vdflügeln nur angedeutet (Unterschiede von lutealis). Der äussere Mittelsporn der Hinterschienen beim ♂ ist vollständig verkümmert, somit würde auch diese in England fehlende Art in die Meyrick'sche Gattung Phlyctaenodes gehören.

96. (1156) **Pionea prunalis** S. V. (Nolck. 308).

Ueberall häufig in Laubgebüschen; Reval, Lechts, Ass, Wittenpöwel, Titzo, Kasperwiek, Nömme.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

97. (1158) **Pionea inquinatalis** Z. (Nolck. 308).

Diese von der Pastorin Lienig entdeckte Art ist bei uns selten gefunden worden, vielleicht weil sie, wie schon Nolck. meint, mit der ihr

nahestehenden prunalis verwechselt wird. Sie ist kleiner, schmutzig grau, Beine und Brust grau, nicht weiss, wie bei prunalis.

Nolcken fand ein ♀ am 23. 6. in Pichtendahl; Sintenis gibt Dorpat an. In Lappland fand ich diesen auch in Labrador fliegenden Zünsler ziemlich häufig (eine Anzahl Stücke lag Zeller vor).

Bei dieser Art ist die Bursa copulatrix des ♀ interessant, sie zeigt in dieser Gruppe den bei weitem einfachsten Typus und erscheint im Vergleich zu prunalis als die bei weitem ursprünglichere Form, was auch der Verbreitung in Nord-Europa, Alpen, Labrador entspricht.

98. (1159) **Pionea stachydalis** Germ.

Ist bisher nur von Teich in Kemmern gefunden worden, dürfte aber wohl auch in unserm Gebiet vorkommen.

Die generische Trennung von sambucalis scheint mir sehr verfehlt.

99. (1160) **Pionea verbascalis** S. V.

Sintenis hat diese Art zuerst in Perrist, wo die Tiere im Juli auf blumenreichen Grasplätzen des Gartens und Parkes flogen, dann auch in Kasseritz am 18. 7. gefangen.

100. (1163) **Pionea forficalis** L. (Nolck. 306).

Ueberall nicht selten; Lechts, Reval, Ass, Oesel, Nömme, Juni und Juli; besonders in Gemüsegärten häufig; bei Sonnenuntergang den Flug beginnend.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis, die Raupe an Silene otites).

101. (1170) **Pionea lutealis** Hb. (Nolck. 310 pascualis Z.).

Diese Art, die merkwürdigerweise im südlichen Teil unseres Gebiets von niemand beobachtet ist, habe ich bei Reval, in Laitz, Wittenpöwel, Titzo und Nömme von Mitte Juli bis zum 7. August nicht selten gefunden, es liegen mir im Augenblick über 50 Exemplare vor; sie variiert in der blasseren oder mehr gelblichen Färbung (♀) und der grösseren oder geringeren Deutlichkeit der dunklen Zeichnungen. Der dunkle Schattenfleck in der Spitze des Htfl. erweitert sich bisweilen, geht aber nie (wie etwa bei elutalis) als Saumbinde über die Mitte des Saumes hinaus. Ein Teil der Exemplare stimmt vollkommen mit einem Stück, das ich als pascualis von Zeller besitze.

Huene fing ein Stück in Matzal am 2. 8. 76 und führt (Nachtr. 1900, p. 472) als Botys pascualis Z. zwei Exemplare an, von denen eins in Echms am 30. 7. und eins in Wiems am 17. 7. gefangen ist; eins derselben soll genau mit einem Stück aus dem Engadin übereinstimmen. — Dr. Lacksch. fing ein ♂ am 30. 7. 22. bei Arensburg.

Bei lutealis zeigt der hintere Querstreif stets, wenn auch bisweilen nur in Spuren den wurzelwärts weit vorspringenden Bogen, während decrepitalis diesen Bogen nicht besitzt, und bei nebulalis der hintere

Querstreif meist ganz undeutlich in den Innenrand verläuft. Von beiden Arten, decrepidalis und nebulalis, unterscheidet sich lutealis durch den vollständig verkümmerten äussern Mittelsporn der Hinterschienen beim ♂, mit welchem Merkmal Meyrick seine Gattung Phlyctaenodes begründet hat; zu dieser gehören von unsern Arten auch cilialis, ferrugalis, prunalis, elutalis crocealis, sambucalis, stachydalis, terrealis und fuscalis.

102. (1171) **Pionea nebulalis** Hb.

Ein frisches ♂ am 4. 7 in Titzo und zwei weitere ♂♂ (von denen eins etwas geflogen) am 19. 7 in Kasperwick gefangen. Sie sind mit 19—22 mm. Flügelspannung bedeutend kleiner als ein von Zeller als pratalis erhaltenes Stück (24 mm.), nähern sich aber in der Grösse einem zweiten Zeller'schen Exemplar. In der wenig deutlichen Zeichnung, den aussen grau beschatteten Hinterflügeln mit schneeweissen Fransen, den auf der Unterseite grauen Vorderflügeln stimmen sie mit diesem Exemplar gut überein, die weissliche Bestäubung auf der Unterseite der Vdfl. am Saum und an der Spitze ist nur schwach angedeutet. Die von Heinemann erwähnten feinen schwarzen Saumpunkte sind bei meinen frischen Exemplaren sehr deutlich, sind aber bei einem der Zeller'schen nur schwach angedeutet. Beide Mittelsporen der Hinterschienen sind vorhanden, der äussere nur wenig kürzer.

Worauf hin nebulalis in die Verzeichnisse von Teich und Sintenis (allerdings mit ?) aufgenommen sind, habe ich nicht feststellen können, ebensowenig warum bei Rathlef dieses ? fortgelassen ist. Ich vermute, dass Sintenis die oben arwähnte elutalis für eine fragliche nebulalis gehalten hat. Die Art ist sonst von niemand im Ostbalticum beobachtet worden und ist ein echtes Glazialrelikt.

103. (1172) **Pionea decrepitalis** Hn. S. (Nolck. 310).

Von Sintenis in Kasseritz gefangen; Nolcken erwähnt ein am 23. 6 gefangenes fragliches Stück ohne Fundortsangabe. Decrepitalis ist durch weissliche Färbung und den Verlauf des hintern Querstreifs der Vdfl., der ohne den tief wurzelwärts vorspringenden Bogen zum Dorsalrand läuft, von den ähnlichen Arten zu unterscheiden. Ausserdem sind bei beiden Geschlechtern die Mittelsporen der Hinterschienen entwickelt (cf. lutealis).

Ich fand am 9. Juli im Ural drei ♀♀, die ausser der geringern Grösse mit einem Zeller'schen (von Standfuss, wohl aus Schlesien stammenden) Exemplar gut übereinstimmen.

Auch diese Art ist fraglos ein echtes Glazialrelikt.

104. (1175) **Pionea olivalis** S. V. (Nolck. 311).

Nach Nolcken von Huene in einem Erlendickicht in Lechts selten gefangen, später auch in Wiems. Sonst weder von Sintenis noch von Nolcken beobachtet. Ich habe olivalis Ende Juni und im Juli im westlichen Teil unseres Gebiets nicht selten gefunden. Reval, Tischer,

Wittenpöwel, Titzo, Rayküll, Nömme. Ein Exemplar, das ich in den Alpen fing, ist mit 28 mm. Flügelspannung grösser, als alle meine estländischen Exemplare (c. 60 Stück).

105. (1183) **Pyrausta cilialis** Hb. (Nolck. 308).

Sintenis fand die Art bei Dorpat in den Techelferschen Gebüschen jährlich einzeln, 1874 häufiger (atwa ein Dutzend Exemplare); sie fliegt „an freien Stellen zwischen niedern Gebüschen (Ellern, Weiden, Espen, Birken), wo Vieh getrieben wird; wenigstens fanden sich die Tiere nicht in Gegenden, die sonst gleichartig, aber nicht zur Viehweide benutzt waren." Diese letztere Beobachtung beruht wohl auf einem Zufall. Ich erhielt von Sintenis zwei dieser Dorpater Exemplare.

106. (1187) **Pyrausta terrealis** Tr. (Nolck. 306).

Einzeln im Juni und Juli; Viol, Wittenpöwel, Nömme.
Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken, nicht selten).

107. (1188) **Pyrausta fuscalis** S. V.

Im ganzen Gebiet verbreitet und überall nicht selten, Mai — Juli. Lechts, Reval, Titzo, Wittenpöwel, Kasperwick, Nömme.
Dorpat (Sintenis); Oesel (Nolcken).

108. (1191) **Pyrausta sambucalis** S. V. (Nolck. 303).

Einzeln, Kasperwick, Ass. Juli.
Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel Nolcken „meistens in Gärten an Flieder." Nach Nolcken fand Huene sie in Lechts „auf einer sumpfigen fast ganz unter Wasser stehenden Wiese Anfang Juni (a. St.), die ♂♂ ziemlich häufig, an Gräsern sitzend." Diese von Nolcken skeptisch aufgenommene Angabe, konnte später nicht geprüft werden, da die betreffenden Stücke beim Brande des Lechtschen Gutgebäudes verloren gingen, doch hat Huene später sambucalis wiederholt auch an blühender Lonicera tatarica im Lechtsschen Garten „von Mitte Mai bis Mitte Juni (a. St.)" gefunden (Nachtr. 1900 p. 472)

109. (1205) **Pyrausta flavalis** S. V. (Nolck. 304).

Nolcken auf Oesel, in der ersten Julihälfte (a. St.) auf feuchten Waldwi-sen nicht eben häufig (von Zeller bestimmt). „Ihre Färbung bleibt sich nicht ganz gleich, sie neigt bald mehr zu strohgelb, bald zu zitrongelb, doch kam mir die var. citralis noch nicht vor."

[1218 **Pyrausta nubilalis** Hb. (Nolck. 303 silacealis Hb.)].

Diese weit verbreitete Art, die bisher nur bei Riga, Kokenhusen und in Kurland gefangen wurde, dürfe auch bei uns zu finden sein.

[1224. **Pyrausta aerealis** Hb.]

Wird im grossen Katalog als livländisch bezeichnet und kommt auch in Finnland vor.

110. (1237) **Pyrausta commixtalis** Wlk. (septentrionalis Tngstr.).

Von dieser nordischen Seltenheit habe ich sieben Exemplare in Ass vom 6.—12. Juli gefangen. Die Zeichnungen sind etwas weniger scharf als bei einem Exemplar aus Petrosawodsk.

Huene gibt an, dass er die Art auf dem Lechts'schen Moosmoor zahlreich gefnnden habe, und Sintenis fing 2 Stück am 27. Mai und 3. Juli auf dem Techelferschen Moosmoor (Dorp. Nat. Ges. 1882 p. 426 manualis Hb.). Th. Lack. ein Stück 15. 6. 18 Techelfer.

Im Balticum ist die Art sonst von niemand beobachtet worden. Im Katalog von Rebel ist nur Finnland und Nord-Amerika angegeben.

111. (1241) **Pyrausta cespitalis** S. V. (Nolck. 302).

Pernau, Reval, Titzo, Wittenpöwel, Laitz in der zweiten Julihälfte. Lechts (Huene); Kasseritz (Sintenis).

Nach Nolcken überall gemein und häufig, zuerst im Mai, dann von Mitte Juli bis 20. August (a. St.), also in 2 Generationen, alle Stücke von bleicher Färbung, ohne Rot oder Orange.

Meine zahlreichen Exemplare variieren ziemlich stark in Grösse, Färbung und Zeichnung; ein ♂ aus Reval hat fast ganz zeichnungslose Vdfl. mit nur angedeutetem hinterm Querstreif, auf den Htfln. sind die schmutzig weissgelben Zeichnungen auf ein Minimum reduziert; andre Stücke, meist ♀♀, sind sehr dunkel mit deutlichen hellen Zeichnungen.

112. (1142) **Pyrausta sanguinalis** L.

Im ganzen selten, Reval, Wittenpöwel, Titzo, Nömme; auf dürren sandigen Stellen.

Dorpat (Sintenis).

Der kleine Fleck der gelben Grundfarbe in der rosenroten Mittelbinde ist meist sehr klein, zuweilen ganz fehlend. Die Htfl. immer d u n k e l grau.

113. (1248) **Pyrausta porphyralis** S. V. (Nolck. 301).

Ich habe nur zwei Exemplare in Ass und eins am 7. Juni in Nömme gefangen. Die Vdfl. haben wurzelwärts an der Stelle, wo bei den verwandten Arten der gelbe Innenrandfleck steht einen bleiglänzenden Fleck, der bisweilen, wie bei aurata, von einer feinen gelben Linie saumwärts begrenzt wird.

Die Art ist bei uns sicher weiter verbreitet, da sie im Süden des Ostbalticums nicht selten vorkommt und auch bei Petersburg und in Finnland fliegt; ein Stück, das ich bei Helsingfors fing, lag Zeller vor.

114. (1249) **Pyrausta falcatalis** Gn.

Nur von Sintenis in Kasseritz gefangen.

Die Art ist daran leicht zu erkennen, dass die gelbe Binde der Htflügel zum Kostalrand hin breiter wird und denselben n i c h t erreicht, so dass hier noch ein beträchtliches Stück der schwarzen Grundfarbe übrig bleibt, gleichzeitig ist der gelbe Dorsalfleck der Vdfl. saumwärts nicht von einer feinen gelben Linie begleitet, wodurch sich falcatalis von gewissen Stücken der aurata unterscheidet.

115. (1251) **Pyrausta purpuralis** L. (Nolck. 302).

gen. aest. chermesinalis Gn.
ab. ostrinalis Hb.

Auf trocknen Grasplätzen überall verbreitet; Reval, Lechts, Titzo, Ass, Nömme; in zwei Generationen, die erste im Juni, kleiner und weniger lebhaft gefärbt, die zweite, v. chermesinalis Gn., Ende Juli, August, meist beträchtlich grösser und lebhafter in der Färbung. Die ab. ostrinalis Hb. habe ich mehrfach in Reval, Titzo und Wittenpöwel gefangen und zwar vom 5. 6 bis 19. 6 und 30. 7, also in beiden Generationen. Bei ostrinalis ist die gelbe Marginalbinde auf beiden Flügeln deutlich ausgeprägt, besonders auf der Unterseite, wo sie, zum V. R. hin breiter werdend, vor demselben wurzelwärts abbiegt und sich auf den Vdfln. mit einem kleinen gelben Kostalfleck mehr oder weniger deutlich verbindet. Die Grösse meiner Exemplare von ostrinalis ist die der ersten Generation, auch bei den Ende Juli gefangenen Exemplaren.

Sieben Exemplare von ostrinalis aus Arensburg, Ende Juni 1923, zeichnen sich durch ganz besonders dunkles Kolorit aus.

116. (1253) **Pyrausta aurata** Sc. (Nolck. 301 puniccalis S. V.).

Diese von der Pastorin Lienig nur einmal gefundene und von Nolcken daher als bei uns sehr selten bezeichnete Art ist von Sintenis und mir später öfter gefangen worden. Sintenis fing sie in Kasseritz im Juni und Juli und erzog den Schmetterling aus Raupen, die er auf Origanum vulgare fand. Ich besitze Exemplare aus Reval, Laitz, Ass und erzog den Schmetterling aus Raupen, die ich 1873 in Sellenküll gefunden hatte. Im mittleren Ural war aurata ziemlich häufig. Die Art ist daran leicht zu erkennen, dass der gelbe Dorsalfleck der Vdfl. aussen von einer feinen gelben Linie begleitet wird, die nur in seltenen Fällen bis auf einen Punkt reduziert ist; unter 50 Exemplaren finde ich dies nur ein Mal, bei einem Revaler Stück, bei welchem ausserdem die ganze Fläche der Vdfl. dicht mit gelben Schuppen bedeckt ist.

117. (1260) **Pyrausta nigrata** Sc. (Nolck. 299 anguinalis Hb.).

Ein frisches ♂ fing ich am 13. Juni bei Reval. Sonst von niemand beobachtet.

Der weisse Querstreif der Vdfl. tritt in der Mitte in einer starken Ausbuchtung saumwärts vor. Die Vdfl. unten mit deutlichem weissem Mittelfleck.

118. (1262) **Pyrausta cingulata** L. (Nolck. 300).

Sehr selten; ich habe nur 5 Exemplare vom 7 — 22 Juli in Titzo gefangen und ein Exemplar bei Reval.

Sonst von niemand beobachtet.

119. (1263) **Pyrausta albofascialis** Tr. (Nolck. 300).

Sehr selten; ich habe nur ein Exemplar im Juni in Ass gefangen. Nolcken: „Auf dem grossen dürren Platz bei der Ruine im Kusik'schen Walde traf ich sie sehr einzeln am 5. Juni (a. St.) und an eben solcher Stelle bei Pichtendahl am 7. und 9. Juni (a. St.). Meine 4 Stücke stimmen genau mit H. S's Abbildung und Beschreibung; auch Heinemann's Beschreibung stimmt, nur zieht auf den Htfln. das von Hn. erwähnte weiss aus der Wurzel nicht an ihrem Vorderrand, sondern in ihrer Mitte als Strahl bis zum Querast." Arensburg (Th. Lk. 4. 6. zwei Exemplare).

Bei meinem Exemplar gehen auf der Unterseite 3 Strahlen von der Wurzel aus.

120. (1268) **Pyrausta nyctemeralis** Hb. (Nolck. 311).

In Nadelwäldern, nicht häufig. Lechts, Oesel, Ass, Titzo, Kasperwiek, Nömme. Ende Juni bis Mitte Juli. Variiert ziemlich stark; bei einigen Exemplaren ist von der weissen Zeichnung sehr wenig übrig geblieben, auf den Vdfln. nur ein ziemlich kleiner runder Fleck in der Mitte, auf den Htfln, ein etwas grösserer grauer. Ein Stück aus Ass wiederum ist stark weisslich übergossen und hat im schwarzen Saumfelde der Vdfl. eine gezähnelte weisse Querlinie und hart vor dem Saum eine deutliche weisse Ziczacklinie.

Huene fand nyctemeralis bei Lechts ziemlich häufig am Rande eines feuchten Nadelwaldes und Nolcken auf Oesel von Ende Juni an einzeln auf Heuschlägen, in denen Kiefern, Fichten und Vaccinien vorkamen. Dorpat (Sintenis).

In den Verzeichnissen des Wjätkaschen und Kasanschen Gouvernements von Krulikowsky (also wohl auch von Eversmann) fehlt die Art, doch kommt sie im Ural vor; Anfang Juli fingen mein Sohn und ich 7 Exemplare im mittlern Ural bei Tschussowaja und Gubacha.

121. (1273) **Pyrausta funebris** Ströhm. (Nolck. 301 octomaculata L.).

Reval, Titzo, Viol in der zweiten Junihälfte und Anfang Juli. Der Punktfleck über dem ersten Fleck der Vdfl. ist bei allen meinen Exemplaren deutlich, sie würden somit zur ab. trigutta Esp. gehören; bei einem meiner lappländischen Stücke fehlt er. Die Grösse der übrigen Flecke ist variabel.

Huene fand funebris bei Lechts und Tois im Juni auf trocknen Wiesen nicht häufig; Nolcken in Pichtendahl in Mehrzahl; Sintenis in Dorpat und Kasseritz.

122. (1307) **Heliothela atralis** Hb. (Nolck. 312).

Ist nur von Sintenis in Dorpat am 20. Juni gefunden und zwar im botanischen Garten auf dem alpinen Beet am Orhideenhause Vormittags an den Blüten von Bellis perennis sitzend (Sitz.-Ber. d. Dorp. N. G. 1876 p. 113).

II. Pterophoridae.

[1310 **Trichoptilus paludum** Z.]

Obwohl bisher bei uns noch nicht gefunden, darf diese Art doch mit Sicherheit erwartet werden, da sie bei Riga und in Finnland vorkommt.

[1313 **Oxyptilus tristis** Z.]

Auch diese von Teich bei Riga nicht selten beobachtete Art dürfte bei uns wenigstens im südlichen Teil unseres Gebiets vorkommen.

123. (1315) **Oxyptllus pilosellae** Z. (Nolck. 803).

Arensburg Ende Juli.

Von Sintenis in Kasseritz gefunden, auf Oesel von Nolcken vom 25. 7 bis 29. 8 „weit verbreitet und nirgends selten auf Grasplätzen und Haidestellen.

124 (1316) **Oxyptllus hieracii** Z. (Nolck. 803).

Arensburg Ende Juli, Anfang August.

Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken Juli und August „scheint ebenso gemein und in lichtem Laubgebüsch im Grase häufig zu sein, wie vorige Art").

125. (1318) **Oxyptllus ericetorum** Z. (Nolck. 804).

Nömme 24. 7 — 6. 8 (Teich gibt für Riga Juni, Juli und August an).

Oesel (Nolcken 16. 6 — 22. 6 „nicht allein in trocknen Wäldern und auf Haidestellen, sondern auch auf Grasplätzen, mitunter feuchten").

126. (1319) **Oxyptllus didactylus** L. (Nolck. 804).

Ueberall nicht selten im Juli; Reval, Lechts, Ass, Kasperwiek, Titzo, Laitz, Nömme. Ein auffallend kleines Stück fing ich in Pichtendahl am 4. Juli.

Reval, Lechts, Tois (Huene); Dorpat und Kasseritz (Sintenis). Nolcken: „in Pichtendahl nicht selten auf üppigen feuchten Grasplätzen, wo die Raupennahrung, Geum rivale, wächst; 27. Juni bis Ende Juli."

Die Art ist durch die dünnen Palpen ohne lang vorragende Schuppen des zweiten Palpengliedes und die weisse Saumlinie am Hinterzipfel der Vdfl. leicht von parviductylus zu unterscheiden.

127. (1322) **Oxyptilus parvidactylus** Hn. (Nolck. 804 obscurus Z.).

Reval, Ass, Titzo, Laitz, Kasperwiek, Rotsiküll, Pernau 19. 7 bis 9. 8. Kasseritz (Sintenis).

Pichtendahl Nolcken „auf Grasplätzen, aber auch auf Haidekraut 17. 7 bis 11. 8.

128. (1325) **Platyptilia rhododactyla** F. (Nolck. 799).

Von Nolcken in Arensburg, Pichtendahl und Ilpel 13. 7 bis 8. 8 einzeln, bei Tage wohlversteckt und nicht leicht aufzujagen; die Raupe an jungen Rosensträuchern, kolonienweise lebend.

129. (1328) **Platyptilia ochrodactyla** Hb. (Nolck. 800).

Reval, Lechts, Ass, Titzo, Kasperwiek, Laitz, Nömme. 20. Juni bis Ende Juli. Bei den 32 Exemplaren, die mir vorliegen, variiert die Färbung ziemlich stark; während einige eine sehr deutliche dunkle Zeichnung haben, sind andre, allem Anschein nach frische Exemplare, ganz licht, fast weisslich gelb ohne Zeichnung; die anatomische Untersuchung stellte ihre Zugehörigkeit zu ochrodactyla fest. Auch der dunkle Fleck in den Fransen an der dritten Feder der Htfl. fehlt bisweilen ganz, wie schon Hoffmann angibt, (obwohl er p. 72 dieses Merkmal sogar zur Unterscheidung der Gattung benutzt). Nach Hoffmann ist die Färbung der Hinterschienen kein sicheres Unterscheidungsmerkmal von bertrami.

130. (1329) **Platyptilia bertrami** Roessl. (Nolck. 800 bei ochrodactylus).

Ein ♀, das ich am 18. Juli in Lechts fing, stimmt gut mit einem bei Helsingfors am 25. Juni gefangenem Exemplar, welches mir Zeller als bertrami bestimmte; die dunkle Saumlinie ist sehr deutlich.

Sintenis fing bertrami bei Dorpat.

131. (1332) **Platyptilia gonodactyla** S. V. (Nolck. 800).

Ein Exemplar am 12. Juli in Viol, ein zweites am 29. Juni in Titzo. Dorpat und Kasseritz (Sintenis in den letzen Tagen Juni bis Mitte Juli (a. St.) um Tussilago farfara, woran die Raupe lebt).

132. (1335) **Platyptilia zetterstedtii** Z. (Nolck. 801).

Techelfer bei Dorpat am 14. Juni, Kasperwiek am 26. Juli.
Kasseritz (Sintenis).
(Nolcken fing die Art am 3. Juli im Aatal bei Cremon).

133. (1337) **Platyptilia tesseradactyla** L. (Nolck. 801 fischeri).

Diese unsere kleinste Art der Gattung fing ich in Lechts, Reval, Ass, Nömme Mitte Juni und im Juli.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis).

Pichtendahl (Nolcken im Juni „gewöhnlich garnicht selten und vorzugsweise auf sandigem Boden").

134. (1339) **Platyptilia acanthodactyla** Hb. (Nolck. 802).

In Dorpat von Sintenis gefangen.

135. (1342) **Platyptilia cosmodactyla** Hb. (Nolck. 803).

Ein Exemplar am 19. 6 in Ass, das zweite 24. 7 in Nömme gefangen, kann ich nur hierher ziehen, da der Schuppenzahn der III Feder deutlich ausserhalb der Mitte, dem Ende näher steht.

Nolcken fing in Rotsiküll am 31. 7 und in Pichtendahl im Waldheuschlage Wänma am 4. 6 je ein Exemplar und schreibt, dass er zwei von Huene in Lechts am 6. 6 und 28. 8 gefangene nicht ganz reine Stücke zur Ansicht hatte, die er mit ziemlicher Sicherheit für cosmodactylus halten musste.

136. (1348) **Alucita pentadactyla** L. (Nolck. 813).

Dorpat, Reval, Laitz, Pichtendahl, Nömme, Ende Juni, Juli.

Dorpat (Sintenis); Oesel (Nolcken: „gewöhnlich in Gärten und in der Nähe von Wohnungen").

137. (1361) **Alucita baliodactyla** Z. (Nolck. 812).

Ass am 3. August ein frisches Exemplar.

Kasseritz (Sintenis im Juli sehr zahlreich in Waldheuschlägen an Abhängen der Kasseritzer Hügel).

Rotsiküll (Bienert 1 Exemplar am 20. Juli).

138. (1365) **Alucita tetradactyla** L. (Nolck. 812).

Nicht selten an Stellen, wo Thymus serpyllum wächst; Reval, Titzo, Nömme 24. 6 — 19. 7.

Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl und Rotsiküll (Nolcken 15. 7 — 17. 8).

139. (1372) **Pselnophorus brachydactylus** Tr.

Sintenis fing in Techelfer bei Dorpat 2 Exemplare und in Kasseritz in den Schluchten des Hügellandes vom 7.—11. Juli 9 Exemplare.

140. (1378) **Marasmarcha phaeodactyla** Hb. (Nolck. 805).

Nolcken fand auf Oesel auf dürrem, kalkhaltigem Lehmboden früherer Aecker bei Cölljal (unweit Massa Krug) an der Landstrasse,

wo Ononis hircina in grosser Menge wächst, den Schmetterling und Puppen am 15. Juli in grosser Anzahl, 14 Tage später nur noch ♀♀; die Tiere flogen nicht freiwillig und mussten auch am Abend aus den Ononis-Büschen herausgeklopft werden. Die Puppen waren meist an der Unterseite der Blätter von Ononis und in den Gabeln der Stengel angesponnen.

141. (1383) **Pterophorus lithodactylus** Tr. (Nolck. 809).

Am 26. und 27. Juli fing ich in Rotsiküll 5 frische Exemplare, bei Arensburg am 8. August 3 Exemplare. Die Art ist leicht kenntlich an den in der Mitte und am Ende durch Schuppen verdickten Mittelschienen.

Nolcken fand lithodactylus bei Pichtendahl und Rotsiküll vom 21. Juli bis 22. August, in manchen Jahren zahlreich, meist bei Tage im Grase oder im Gestrüpp lichter Laubgebüsche versteckt, einmal auch auf einer ganz offenen Stelle, wo Inula salicifolia, an der Zeller die Raupe auffand, fast ausschliesslich den Boden bedeckte. Hapsal und Taibe 22. 7 — 11. 8 (Reinwaldt).

142. (1387) **Pterophorus monodactylus** L. (Nolck. 809).

In Pichtendahl und Rotsiküll 8. 6 bis 15. 7. Am 21. Oktober 1911 fand ich in Reval auf dem russischen Kirchhof noch ein gut erhaltenes Stück. Von Sintenis besitze ich ein Exemplar, das er am 22. September in Dorpat gefangen hat, ein anderes zog ich in Dorpat am 12. November und von Dr. Th. L. erhielt ich ein Exemplar, das in Arensburg am 12. November 1922 gefangen wurde. Lechts (Huene 1. Oktober); Sintenis fand die Raupe sehr häufig im Garten auf Convolvulus sepium und fing den Schmetterling auch mehrfach am Köder; Nolcken gibt für Pichtendahl und Rotsiküll als eigentliche Flugzeit den August an, bei Riga will Teich den Schmetterling schon Mitte Mai gefunden haben.

Die Raupe im August auf Convolvulus arvensis. Die Flügelhaltung des Schmetterlings in der Ruhelage ist sehr charakteristisch; die einzelnen Federn sind so zusammengeschoben, dass sie als eine einzelne Feder erscheinen, daher der Linne'sche Name. Die Stirn ist nach unten zurücktretend, der innere Mittelsporn der Hinterschienen doppelt so lang als der äussere.

143. (1388) **Pterophorus scarodactylus** Hb. (Nolck. 809).

Reval, Wittenpöwel, Titzo, Viol in der zweiten Junihälfte und Anfang Juli.

Nolcken: Pichtendahl Ende Juni am Seestrande auf einer dünenartigen, sandigen, aber dicht begrasten Erhöhung im Heuschlage gegen Abend freiwillig fliegend. Die Raupe nach Zeller im August und September in den Blüten von Hieracium boreale und umbellatum im August und September.

144. (1389) **Pterophorus lienigianus** Z. (Nolck. 810).

Dorpat und Kasseritz (Sintenis 27. 6 — 11. 7).

„Die Raupe lebt im Mai an Artemisia vulgaris in einer kolbenförmigen Wohnung, die aus den Spitzen des Blattes gebildet ist" (Schleich).

145. (1390) **Pterophorus tephradactylus** Hb. (Nolck. 810).

Titzo und Nömme 23. 6 — 14. 7.

Lechts (Huene auf höhern Wiesen Ende Juli, Anfang August (a. St.) nicht selten; fraglich ob diese Art). Dorpat und Kasseritz (Sintenis), Nolcken Pichtendahl und Rotsiküll 1. — 22. Juli.

146. (1394) **Pterophorus carphodactylus** Hb. (Nolck. 811).

Kasseritz (Sintenis).

Ein fragliches Stück ist nach Nolcken am 14. Juli von Bienert bei Jerwe auf Oesel gefunden worden. (Von Teich ist die Art im Mai und Juni auch in Kemmern gefangen).

147. (1396) **Pterophorus osteodactylus** Z. (Nolck. 812).

Selten, Reval, Laitz und Nömme, Juli.

Nolcken: Pichtendahl und Rotsiküll, Juli.

148. (1397) **Pterophorus microdactylus** Hb. (Nolck. 811).

Nolcken: Pichtendahl ein frisches ♂ am 28. Juni im Strandheuschlage auf dem dünenartigen Sandrücken am Abend zugleich mit zahlreichen scarodactylus, einzelnen scrotinus, trichodactylus und tetradactylus. Zeller fand die Raupe im Herbst in den Blüten und Stengeln von Eupatorium cannabinum.

149. (1400) **Stenoptilia pelidnodactyla** Stein. (Nolck. 806).

Reval, Nömme, Titzo, Arensburg, 29. Juni bis 7. Juli; mit deutschen Exemplaren vollständig übereinstimmend, mit sehr deutlichem schwarzem Längsstrich am Vorderzipfel und grossem dunklen Fleck unmittelbar an der Spalte.

Nolcken fing die Art in Pichtendahl 24. 6 bis 3. 7 auf einem dürren Platz, „wo der Kalkfels von einer kaum einige Zoll dicken Erdschicht bedeckt ist, in welcher Saxifraga granulata sehr zahlreich wächst, an welcher ich auch Ende April (a. St.) die Raupe fand."

150. (1406) **Stenoptilia bipunctidactyla** Hw. (Nolck. 807 serotinus Z.).

Ass, Titzo, Kasperwiek, Nömme, Ende Juni bis Mitte August. Lechts (Huene); Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl und

Rotsiküll (Nolcken in der ersten Junihälfte (a. St.) und vom 27. Juli bis Anfang Oktober).

Die Raupe an Scabiosa arvensis.

151. (1414) **Stenoptilia pterodactyla** L. (Nolck. 808).

Reval, Lechts, Nömme; Juli.

Lechts (Huene auf trocknen Heuschlägen); Dorpat (Sintenis). Nolcken in Pichtendahl und Rotsiküll 24. 6 bis 11. 8. Die Raupe an Veronica chamaedrys.

III. Orneidae.

152. (1433) **Orneodes dodecadactyla** Hb. (Nolck. p. 813).

Nolcken fand sie durch mehrere Jahre vom 3. bis 29. August im Heuschlage von Sunjaniet bei Rotsiküll, wo Lonicera xylosteum sehr zahlreich am Ackerzaune wächst; ein Exemplar auch bei Pichtendahl (Umbaid).

Die Raupe lebt in Anschwellungen der jungen Schösslinge von Lonicera xylosteum. Im Museum in Arensburg befindet sich in der v. Poll'schen Sammlung ein Exemplar, das am 14. August 1900 in Rannaküll gefangen ist.

IV. Tortricidae.

A. Tortricinae.

153. (1440) **Acalla emargana** F. (Nolck. 342).

v. caudana F.
v. effractana Fröhl.

Diese früher als getrennte Arten behandelten Formen kommen alle drei bei uns vor, von Mitte August den Herbst hindurch. Am häufigsten findet sich die zeichnungslose, schmutzig veilgraue caudana, seltner die ledergelbe, dunkel gegitterte emargana. Von der etwas grössern effractana mit schwächerer Ausnagung des Kostalrandes der Vdfl. besitze ich nur ein am 11. September bei Reval gefangenes Stück.

Lechts (Huene); Sintenis fing caudana in Kasseritz; ich besitze drei seiner Stücke, die dort in der ersten Augusthälfte gefangen wurden. Nolcken gibt Pernau und Arensburg mit der Flugzeit Mitte Juli bis Mitte September (a. St.) an und klopfte sie Tags aus Gesträuch, vorzugsweise Weiden: „aufgescheucht fliegt sie schnell, mit den Flügeln sehr rasch vibrierend, weit ab und verkriecht sich wieder im Gesträuch." Huene fing effractana auch in Lechts, Nolcken in Pichtendahl vom 3. 8 bis 1. 9.

154. (1444) **Acalla umbrana** Hb. (Nolck. 344).

Vier Exemplare bei Reval, eins davon am 26. April gefangen. Zwei sind fast von der typischen Färbung der lipsiana mit zahlreich eingesprengten roströtlichen Schuppen. Ein Exemplar ist fast ganz zeichnungslos, in der Mitte und am Rande des Wurzelfeldes ein rundlicher schwarzer Schuppenhöcker, vom ersteren gehen zwei unterbrochene feine schwarze Streifen zum Vorderrande. Das zweite Exemplar hat einen schwarzen Wurzelstreif, der in einer feinen Spitze bis zur Flügelmitte reicht, der schwarze Schuppenhöcker in der Flügelmitte ist länglich, strichförmig. Das dritte Exemplar hat verworren schwarze Zeichnungen. Das vierte ganz frische Exemplar ist einfarbig dunkelsilbergrau, stark glänzend, mit sehr schwachem Schuppenhöcker und einer Reihe schwarzer Pünktchen längs dem Saum. Ich habe meine 4 Exemplare etwas ausführlicher behandelt, weil in dem Spezialwerk von Kennel Taf. IV fig. 15 nur eine Form von umbrana abgebildet ist, und die Art augenscheinlich stark variiert. Wenn im Text p. 74 gesagt ist: „Gut charakterisiert durch die ausgesprochen dreieckige Gestalt der Vdfl.," so dürfte es wohl sehr schwierig sein, nach diesem Merkmal die Art zu erkennen. Ich glaube, dass sich ohne Prüfung der Kopulationsorgane bei manchen Arten der Gattung Acalla nicht mit voller Sicherheit die Artzugehörigkeit bestimmen lässt. Es ist sehr zu beklagen, dass der Autor der „Palaearktischen Tortriciden," erst etwas spät zur Erkenntnis gekommen ist, welche Bedeutung die Generationsorgane auch für den Systematiker haben. Die noch auf Seite 15 des Werkes ansgesprochenen Ansichten wären besser ungeschrieben geblieben, denn sie discreditieren stark eine Forschungsmethode, über deren Wert man nur durch sorgfältige Arbeit ein Urteil gewinnen kann.

Was nun meine Exemplare der umbrana betrifft, so wurden sie alle 4 anatomisch untersucht und gehören sicher zu derselben Art. Charakteristisch sind die kleinen Hörnchen, die den Lappen des tief ausgeschnittenen uncus aufsitzen und ferner fünf Zähnchen am Schwellkörper. Die nahe Verwandtschaft mit cristana ist im Kopulationsorgan des ♂ deutlich ausgesprochen.

155. (1446) **Acalla hastiana** L. (Nolck. 343).

ab. coronana Thnbg.
ab. byringerana Hb.
ab. divisana Hb.

Diese stark variierende Art (Snellen zählt 28 konstante Aberrationen auf) findet sich auch bei uns in den verschiedensten Aberrationen, von denen ich nur einige aufführe. Flugzeit im Herbst vom August an und in überwinterten Exemplaren im Frühjahr. Reval, Nömme.

Lechts (Huene); Dorpat und Kasseritz (Sintenis, auch einzelne am Köder); Oesel (Nolcken).

Unter den Aberrationen ist wohl die auffallendste und hübscheste

ab. divisana Hb., einfarbig purpurbraun mit breitem weissem Vorderrandstriemen aus der Wurzel bis in die Flügelspitze, begrenzt von einer schwarzen Linie dahinter. Von dieser Form fing ich bei Reval drei Exemplare 19. 8, 7. 9 und 9. 5.

156. (1448) **Acalla abletana** Hb. (Nolck. 344).

Oesel, Pichtendahl (Nolcken April und Mai).

157. (1449) **Acalla maccana** Tr. (Nolck. 344).

v. basalticola Stgr.

Lechts (Huene, auch die v. basalticola, die ihm von Zeller bestimmt wurde am 31. August und 3. September); Oesel (Nolcken zwischen Kiefern auf Moorboden, August und September).

158. (1450) **Acalla fimbriana** Thnbg. (Nolck. 345 und 825).

Diese hübsche nordische Art, die zweifellos zu den Glazialrelikten gehört, fliegt bei uns auf Mooren im Herbst, in überwinterten Exemplaren im Frühjahr. Huene köderte sie an Apfelschnüren in Lechts und Tois, Dampf und ich fanden sie bei Reval und Sintenis bei Dorpat. Nolcken zog ein Exemplar aus einer an Vaccinium uliginosum gefundenen Raupe. Rosenberger, der die Art in Kurland auf einem Torfmoor bei Groesen entdeckte und in Menge fing, schrieb darüber an Nolcken: „der Wickler fliegt von Ende September (a. St.) durch den Oktober bis in den November, selbst dann noch, als es schon einige Grad Frost gegeben hatte. Es sassen nur an einigen beschränkten Stellen immer sehr zahlreiche Gesellschaften träge beisammen, so dass Rosenberger meist alle vom Strauch ablesen konnte, einzelne, die aufflogen, setzten sich doch gleich wieder in der Nähe, öfter machten sie, um zu entwischen, sprungartige Sätze, aber nur sehr kurze."

Eine ausführliche Beschreibung des Wicklers und der wichtigsten Varianten gibt Nolcken l. c. 347 — 350. Für die Form mit breitem weissen Kostalrande hat Teich die Bezeichnung ab. albistrigana in Vorschlag gebracht; vielleicht ist dies gerade die Thunbergsche Grundform?

Nolcken fand p. 347, dass Ast 6 (II) und 7 (III_1) der Htfl. nicht wie bei den übrigen Arten der Gattung aus e i n e m Punkt entspringen, sondern deutlich durch einen ansehnlichen Zwischenraum von einander getrennt sind. Dem widerspricht Snellen (Vlind. Nedrl. II p. 173 Anmrkg.), der bei Exemplaren, die er von Nolcken erhalten hatte, das normale Verhalten konstatierte. Beide Beobachter sind durchaus zuverlässig und beide Beobachtungen richtig. An 5 Exemplaren von 6, die ich untersuchte, fand ich Nolcken's Befund bestätigt, nur bei einem aus Reval stammenden Stück sind 6 und 7 sehr nahe gerückt, fast aus einem Punkt entspringend. Uebrigens habe ich ein getrenntes Entspringen beider Adern auch bei anderen Acalla-Arten (z. B. rufana,

latifasciana Hw., hastiana etc.) feststellen können. Die Ursprungsstellen beider Adern liegen überhaupt meist nahe bei einander, oft aber weit getrennt. Das Geäder ist im ganzen bei den Tortriciden so wenig konstant, dass es von Systematikern nur mit Vorsicht benutzt werden sollte, während die Generationsorgane mir viel zuverlässiger zu sein scheinen.

159. (1451) **Acalla mixtana** Hb. (Nolck. 345).

Zehn Exemplare, die ich im April und Anfang Mai in Reval und Nömme fing, sind glänzend schmutzig braungrau, mit wenig Spuren von weisslicher oder hellerer Zeichnung. Charakteristisch und bei frischen Exemplaren besonders deutlich ist der weisse Fleck auf den Schulterdecken.

[1452. **Acalla logiana** S. V. (Nolck. 351 tristana Hb.)]

Ist wohl bei uns noch nicht nachgewiesen; da aber logiana im südlichen Teil des Ostbaltikums, bei Petersburg und in Finnland gefunden wurde, so ist ihr Vorkommen bei uns als ziemlich sicher anzunehmen.

160. (1455) **Acalla variegana** S. V. (Nolck. 351).

Nicht gerade selten, Reval, Titzo, Nömme vom 13. August an. Dorpat (Sintenis); Nolcken gibt für Pichtendahl Mitte August als Hauptflugzeit an und fand die schmutzig gelbliche Raupe an Mespilus cotoneaster und an Corylus.

161. (1456) **Acalla boscana** F.

Diese in der weissen Färbung mit niveana übereinstimmende Art wird merkwürdigerweise in den Beschreibungen meist garnicht mit dieser Art verglichen, obwohl sie ihr sicher sehr nahe steht. Die nahe Verwandtschaft zeigt sich auch in der Bildung des Kopulationsorgans, das bei diesen beiden Arten verhältnismässig geringere Unterschiede aufweist, als dies sonst bei den Acalla-Arten der Fall ist. Bei boscana finde ich vor allem Unterschiede in der Form der valva; dieselbe ist am ganzen untern Rande tief ausgeschnitten, die Seitenpolster am uncus sind schmäler, zum Ende n i c h t beilartig verbreitert (wie bei niveana und scotana), am Schwellkörper 4—5 kleinere Zähnchen (nicht 3 längere wie bei niveana).

Snellen (p. 181) erkennt die nahe Verwandtschaft beider Arten an und betont in seiner analytischen Tabelle (p. 174) ein Unterscheidungsmerkmal beider Arten, dass nämlich bei niveana der Analwinkel der Htfl. deutlich vortritt, wodurch die von A_3 begrenzte Zelle verbreitert ist (Snell. Taf. IV fig. 109 und 110).

Meine Exemplare von niveana zeigen diese Verbreiterung der Zelle gut.

In der Kennelschen Abbildung von niveana (Spuler Taf. 83, fig. 15) erscheint im Gegenteil die betreffende Zelle stark verschmälert. Die

Kennelsche Angabe (Spuler II p. 242), dass parisiana Gn. die Herbstgeneration von boscana sei, die vom September bis April fliege, trifft für unsere Verhältnisse kaum zu. Soviel mir bekannt, ist parisiana im Ostbaltikum überhaupt noch nicht gefunden. Rebel nennt parisiana Gn. auch nur gen. aest., Meyrick gibt für boscana in England 7, 9, 10, also wohl zwei Generationen an, Sorhagen für die Mark Brandenburg parisiana als Sommergeneration 6., 7., boscana als Herbstgeneration. Wallengren führt nur parisiana für Südschweden und zwar im Juli und August fliegend auf. Teich fand boscana in Kemmern im März und April.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis).

[1458. **Acalla literana** L.]

In Mitteleuropa und in Finnland.

162. (1459) **Acalla niveana** F. (Nolck. 352).

v. scotana Stph.

Nicht selten im September und nach der Ueberwinterung im Frühling. Man kann mitten im Winter an Birkenstämmen sitzende Exemplare finden.

Lechts (Huene), Dorpat und Kasseritz (Sintenis, auch einzelne am Köder); Pichtendahl (Nolcken).

Die v. scotana hat die Flügelfläche stärker mit zerstreuten schwarzen Schuppen besetzt und einen grossen unbestimmt begrenzten bräunlich-grauen Kostalfleck, der meist in drei Flecke aufgelöst ist. Zuweilen treten ausserdem noch zwei unbestimmte bräunlich-graue Flecke am Dorsalrande und einer im Saumfelde auf. Ich fing scotica öfter bei Reval und Nömme von Ende August bis 19. Mai. Nolcken erwähnt eine Varietät aus Pichtendahl, die wohl zu scotana zu ziehen ist. Die Form mit deutlicher gelbgrauer Schrägbinde vom V. R. zum Innenwinkel fand ich mehrfach unter der Stammart.

163. (1461) **Acalla lipsiana** S. V. (Nolck. 352).

Dorpat, Reval, Nömme im Herbst und überwinterte Exemplare im Frühjahr.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis auch einzelne am Köder).

Pichtendahl (Nolcken im September nicht selten).

[1464. **Acalla sponsana** F. (Nolck. 355).

Bei Riga und Petersburg gefunden.

164. (1466) **Acalla rufana** S. V.

Von dieser Art habe ich nur ein Exemplar in Reval, ein zweites am 15. September in Nömme gefangen. Letzteres hat sehr deutliche

dunkle Zeichnungen im Mittelfelde, deutlicher als bei meinen 14 Exemplaren aus Stettin.

Sonst von niemand beobachtet.

165. (1469) **Acalla schalleriana** F. (Nolck. 353).

v. comparana Hb.
v. latifasciana Hw.

Nicht selten von Anfang August an, überwintert. Reval, Titzo, Nömme, comparana mit der Stammart zusammen fliegend.

Hapsal (Reinwaldt).

Lechts (Huene); Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

Acalla schalleriana und comparana werden von Nolcken noch als verschiedene Arten aufgeführt. Meine Untersuchung des Kopulationsapparates ergab vollständige Uebereinstimmung bei allen drei Formen. Kennel hat (Dorp. Nat. Ges. 1895, p. 50) sich ebenfalls mit der Frage beschäftigt, ob schalleriana, comparana und die dritte Form, die er latifasciana Sorh. (später im Tortricidenwerk. Taf. V, fig. 32 im Text p. 91 latifasciana H w.) nennt, artverschieden seien und kommt zu dem Resultat: „da alle diese Formen gleichzeitig an einem Orte gefangen wurden, wo vermutlich die Raupen auch auf den gleichen Pflanzen und zwar auf solchen, die nicht zu den bisher genannten verschiedenen der beiden Spezies gehören, lebten, stehe ich nicht an, die beiden Spezies zu einer zu vereinigen; dann ist Teras comparana nur eine Varietät von Teras schalleriana L.“ Diese Argumentation kann ich durchaus nicht als beweiskräftig ansehen, wenn ich auch, wie oben erwähnt, Grund habe anzunehmen, dass hier keine Artverschiedenheit vorliegt. Selbst eine Beweisführug durch Zuchtversuche ist keine ganz einfache Sache, seitdem wir die Mendel'schen Vererbungsregeln kennen. Wenn ich aus der Brut von schalleriana — Eltern beide Formen nebst Uebergängen und von comparana — Eltern ebenfalls beide Formen nebst Uebergängen zu einander erhielte, dann wäre, vorausgesetzt, dass keine Bastardeltern, sondern sog. r e i n e L i n i e n vorlagen die Annahme berechtigt, dass es sich um Aberrationen e i n e r Art handelt. Ich weiss nicht, ob derartige Zuchten aus dem Ei schon durchgeführt sind; ich kenne keine.

Merkwürdig ist bei der dritten Form latisfasciana Hw., von der mir 28 Exemplare aus Reval, Ass, Titzo, Nömme, Hapsal im Augenblick vorliegen, die geringe Variabilität, ich finde auch keine Uebergänge zu schalleriana; die meisten stimmen vollkommen mit der schönen Kennelschen fig. 32 auf Taf. V.

166. (1470) **Acalla comariana** Z. (Nolck. 350).

Ich fing diese Entdeckung der Pastorin Lienig in Lechts, Reval, Dorpat, Rotsiküll, Nömme 26. 7 bis 30. 8, Huene in Lechts und Tois vom 25. August und dann wieder am 13. April.

Nolcken hat durch sorgfältige Zucht der auf Comarum palustre

gefundenen Raupen die Identität von comariana Z. und der bräunlichgelben proteana H. S. (mit schwärzlichem Kostalfleck) bewiesen. Auch die Raupe variiert und kommt in 2 Hauptfomen vor, aus beiden erzog Nolcken comariana und proteana nebst Uebergängen.

Snellen hält comariana nur für eine Form der schalleriana (p. 189) Meyrick gibt (p. 520) für schalleriana den Kostalrand der Vdfl. „faintly concave" für comariana „faintly convex" an, was mir bei dem konvexen Kostalrand beider Formen ganz unverständlich ist.

Nach meiner Untersuchung des männlichen Kopulationsorgans ist an der Artverschiedenheit von schalleriana (resp. comparana) und comariana nicht zu zweifeln. Beide Arten unterscheiden sich scharf durch drei Merkmale:

1) hat schalleriana am subscaphium einen deutlichen, nach unten gerichteten Chitinzahn, der comariana fehlt;
2) ist am untern Rande der Valva bei comariana ein flacher Ausschnitt, bei schalleriana ein tieferer, aber kürzerer Ausschnitt, der nach aussen von einem spitzen zahnartigen Vorsprung begrenzt wird;
3) finden sich bei schalleriana am Schwellkörper 4 — 7 feine spitze Zähnchen, die comariana vollständig fehlen.

Nach diesen Merkmalen erscheint von beiden Formen comariana als die weniger spezialisierte uud daher primitivere Form.

167. (1471) **Acalla aspersana** Hb. (Nolck. 354).

Reval, Lechts, Titzo, Pernau August und September.

Lechts (Huene); Hapsal (Reinwaldt); Dorpat (Sintenis); Oesel (Nolcken).

Nolcken fand die Raupe auch an Vicia sepium und nennt den Schmetterling sehr veränderlich, was ich von meinen Exemplaren nicht behaupten kann. — In Färbung und Zeichnung von ferrugana bisweilen sehr schwer zu unterscheiden, während der Kopulationsapparat beider Arten grosse Verschiedenheiten aufweist (beim ♂ fünf scharfe Unterscheidungsmerkmale).

[1472. **Acalla shepherdana** Stph.].

Bei Riga und Petersburg gefunden.

168. (1473) **Acalla ferrugana** Tr. (Nolck. 354).

v. tripunctana Hb. 129.

Diese sehr variable Art ist bei uns im Herbst und in überwinterten Exemplaren im Frühjahr nicht selten. Ich fand sie in Reval, Ass, Nömme, darunter auch die ledergelbliche oder fast weissliche tripunctana mit den getrennten 3 dunklen Flecken der Vdfl.

Lechts (Huene auch die ab. brachiana Frr.); Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

Die nordische ab. rubidana H. S. habe ich hier nicht gefunden, Zeller bemerkte zu meinen lappländischen Exemplaren, die er rubidana benannte: „ich erhielt sie von Zetterstedt als cinerana.“ Diese steht im Katalog sub. № 1498 und ist nach dem Geäder eine Dichelia.

169. (1476) **Acalla lithargyrana** H. S. (Nolck. 354).

Reval von Bringentoff 1 ♀ auf dem Mühlenberg bei Habers gefangen.

Da die Art auch bei Petersburg gefunden wurde, so ist es nicht unmöglich, dass Nolckens geflogenes Exemplar, das er am 30. Mai in Pichtendahl gefangen hatte, zu dieser Art gehört. Warum aber in den spätern Verzeichnissen von Teich Sintenis und in den „Lepidoptera baltica“ das Nolckensche doppelte Fragezeichen fortgelassen ist, ist nirgends zu ersehen.

Das Bringentoffsche Exemplar ist stark beschädigt, zeigt starke weissliche Einmischung und gehört, wie ich mich durch anatomische Untersuchung überzeugt habe, sicher zu dieser Art. Die eigentümlich gebaute Bursa copulatrix mit verhorntem mittlern Teil des ductus bursae, oberhalb welcher Stelle der ductus seminalis abgeht, stimmt vollständig mit deutschem Material überein.

170. (1477) **Acalla quercinana** Z.

Sintenis fand am 6. Juli 1874 in Kasseritz ein Stück dieses Wicklers „in einem Waldschlage, dessen Bestand Birken, Espen und Weiden (keine Eichen) bilden.“ Bestimmt wurde das Stück von Prof. Hering. Dieser einzige Fund ist einigermassen rätselhaft, zu mal die Raupe an Eichen lebt. Offenbar handelt es sich hier um ein Litorina-Relikt, ein Ueberbleibsel aus unserer wärmern Periode nach der Eiszeit.

171. (1479) **Acalla holmiana** L. (Nolck. 365).

Reval, Wittenpöwel, Dorpat, Nömme, August und September; Hapsal (Reinwaldt); Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken nicht selten „von den letzten Junitagen an bis Ende Juli“ (a. St.). In der Angabe der Flugzeit herrschen hier Differenzen. Teich gibt für Riga Juni und Juli (a. St.) an; die Exemplare meiner Sammlung sind alle im Herbst gefangen, darunter ein ganz frisches in Reval am 12. September. Die Bringentoffschen Exemplare und das Reinwaldtsche sind auch nicht vor Ende Juli gefangen.

172. (1480) **Acalla contaminana** Hb. (Nolck. 355).

v. ciliana Hb.

Bei Reval die Stammart und ciliana (mit verschwindender Zeichnung) im August und September nicht selten, auch in Titzo fing ich ein Exemplar Anfang August.

Oesel (Nolcken von Anfang August bis Ende September (a. St.) nicht selten.

173. (1482) **Amphisa gerningana** S. V. (Nolck. 364).

Nicht selten. Lechts, Reval, Ass, Wittenpöwel, Nömme Mitte Juli — Mitte August. Hapsal und Taibel (Reinwaldt).

Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

Die Beobachtung von Nolcken, dass die ♀♀ selten sind, kann ich bestätigen, ich habe auch nur ♂♂ gefangen. Um ♀♀ zu erhalten muss man die hauptsächlich auf Vaccinium uliginosum lebende Raupe erziehen.

174. (1484) **Amphisa prodromana** Hb. (Nolck. 364).

Nur 4 Exemplare bei Reval am 13. — 25. Mai gefangen, drei davon (♂ und ♀) sehr dunkel mit undeutlicher Zeichnung, eins von noch hellerer Grundfarbe als Kennels Fig. 9 auf Taf. VI.

Kasseritz (Sintenis). Nolcken fand am 3. Mai ein Exemplar, das ihm Zeller bestimmte.

Die Gattungsmerkmale von Amphisa sind: Ader II_4 und II_5 (8 und 7) der Vdfl. gestielt; beim ♂ kein Kostalumschlag und gekämmte Fühler.

175. (1494) **Dichelia grotiana** F. (Nolck. 364).

Von dieser Art habe ich nur 7 ♀♀ in Titzo 21. 7 — 3. 8 und ein ♂ in Nömme 6. 8 gefangen; sie sind ein wenig dunkler als ♂♂ aus Deutschland und variieren stark in der Grösse, stimmen aber in der Zeichnung genau mit diesen überein.

Nolcken fing am 22. 7 bei Rotsiküll auf Oesel ein geflogenes ♂, das von Zeller bestimmt wurde.

Die Gattungsmerkmale von Dichelia sind: Rippe II_4 und II_5 (8 und 7) gestielt, beim ♂ keine Kostalfalte und gewimperte (nicht gekämmte Fühler).

176. (1495) **Dichelia gnomana** Cl. (Nolck. 364).

Häufig, Lechts, Reval, Titzo, Nömme, Oesel Mitte Juli bis in den August. Ein bei Reval gefangenes bleichgelbes ♂ ist fast zeichnungslos, nur der äussere Kostalfleck ist deutlich.

Reval (Bringentoff); Hapsal (Reinwaldt); Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken aus Gras aufgescheucht und aus Gesträuch geklopft).

[1496. **Dichelia rubicundana** H. S.]

Kommt in Finnland (Ostrobott. bor.), bei Petersburg und den Gebirgen Schlesiens vor, ist bei Sintenis mit ? verzeichnet. Dürfte als echtes Glazial-Relikt auch in unserem Gebiet zu finden sein.

177. (1503) **Capua reticulana** Hb. (Nolck. 359).

Drei Exemplare in Ass vom 12. 7 — 4. 8, wo ich noch ein geflogenes ♀ fing, eins in Nömme 10. 7. Dorpat (Sintenis); auf Oesel hat Nolcken sie nicht gefunden.

Ader II_4 und II_5 (8 und 7) der Vdfl. lang gestielt, besonders beim ♂, die Fühler des ♂ sind nur gewimpert, nicht gesägt, wie etwa bei favillaceana. Ader III_1 und II (6 und 7) sehr variabel, bald gestielt, bald weit getrennt, daher Meyrick's Gattungsdiagnose auf reticulana nicht passend.

178. (1504) **Capua favillaceana** Hb. (Nolck. 363).

Drei Pärchen fing ich in Nömme am 27. Mai, sie sind etwas kleiner als ein Stettiner Exemplar (♂), die Färbung mehr ins Graue ziehend, ohne den leicht in's Gelbliche ziehenden Ton des letztern. Die Zeichnung, besonders der dunkle Vorderrandsfleck, ist bei einem Exemplar sehr deutlich. In die Augen fallend ist bei meinen ♂♂ Exemplaren der rein weisse Kopf, Halskragen und die Oberseite der Palpen.

Sintenis fing den seltnen Wickler in Dorpat einzeln in der ersten Junihälfte im Mühlenschen Garten und hinter dem Techelferschen Moosmoor am Grabenrande; Nolcken fing ein Pärchen am 17. Juni in Pichtendahl.

Am Kopulationsapparat des ♂ ist der uncus ein starker, nach unten gekrümmter Haken, am unteren Rande der valva befindet sich ein Doppelhaken.

Die Gattung Capua hat II_4 und II_5 (8 + 7) der Vdfl. auf gemeinschaftlichem Stiel, II und III_1 (7 + 6) der Htfl. ebenfalls gestielt, beim ♂ eine Kostalfalte der Vdfl. und die Fühler mit Wimperpinseln, fast sägezähnig.

179. (1506) **Cacoecia piceana** L. (Nolck. 356).

Ein frisches ♂ klopfte ich in Pichtendahl am 14. Juli von Abies, in Titzo fand ich den Wickler vom 21. 7 — 11. 8 öfter am Köder, aber auffallenderweise nur ♀♀; ein Exemplar auch bei Reval.

Dorpat (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken einzeln 30. 6 — 9. 8).

Die wichtigsten Merkmale der Gattung Cacoecia sind: 1) Ader II_4 und II_5 (8 und 7) getrennt entspringend; 2) II_5 in den Saum auslaufend; 3) ♂ mit Kostalfalte und gewimperten Fühlern; 4) Palpen kurz oder mässig lang, den Kopf nicht um das Doppelte überragend.

180. (1507) **Cacoecia podana** Sc. (Nolck. 356).

In Titzo 2 ♂♂ am 21. Juli.

Hapsal (Reinwaldt); Dorpat (Sintenis); Nolcken auf Oesel ganz verflogen noch Mitte August.

181. (1512) **Cacoecia crataegana** Hb. (Nolck. 357).

Ist von Sintenis in Dorpat und Kasseritz gefunden worden.

182. (1513) **Cacoecia xylosteana** L. (Nolck. 357).

Reval, Wittenpöwel, Titzo, Rotsiküll, Laitz Mitte Juli bis Anfang August, in beiden Geschlechtern nicht selten am Köder.

Dorpat (Sintenis); Rotsiküll (Nolcken „nicht gerade selten").

183. (1514) **Cacoecia rosana** L. (Nolck. 357).

Ueberall häufig; Lechts, Reval, Wittenpöwel; Juli, Anfang August. Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

184. (1515) **Cacoecia sorbiana** Hb. (Nolck. 357).

Ich fing ein frisches ♀ am 5. Juli in Pichtendahl.
Dorpat (Sintenis); Arensburg (Bienert); Pichtendahl (Nolcken „im Juli in Laubgehölzen, aber selten").

185. (1518) **Cacoecia semialbana** Gn. (Nolck. 358).

Nicht selten; Lechts, Ass, Reval, Wittenpöwel, Kasperwiek, Titzo und Nömme 28. 6 bis Anfang August.
Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken).

186. (1520) **Cacoecia costana** F. (Nolck. 358).

Ein sicher hierher gehöriges frisches ♀ fing ich am 28. August in Reval, es stimmt mit Stettiner Stücken überein. Nolcken und Sintenis haben costana nicht gefunden, Teich fand sie bei Riga nicht häufig von Ende Mai bis in den Juli. Da mein Exemplar vollkommen frisch ist, so haben wir es wohl mit einer zweiten Generation zu tun; auch bei Stettin kommt sie im Juni und dann wieder im August und September vor (cf. Sorhagen p. 71).

187. (1525) **Cacoecia musculana** Hb. (Nolck. 358).

Häufig, besonders in Espengebüschen; Lechts, Reval, Nömme, Oesel, Ende Mai und Juni.
Lechts und Tois (Huene); Dorpat und Kasseritz (Sintenis); in Pichtendahl fand Nolcken die an verschiedenem Laubholz lebende Raupe auch an Cirsium lanceolatum.

188. (1529) **Cacoecia neglectana** H. S.

Sintenis gibt über den Fund folgende Angaben (Dorp. Nat. G. 1876 p. 236): der Wickler „flog ziemlich zahlreich am 29. Juli auf einem mit Vaccinien und Ericineen bewachsenen Hügel, da, wo der vom Gute Rauge nach Werro führende Weg mit dem von der Raugenschen Kirche kommenden sich vereinigt. Ich fing meine Stücke gegen Abend." Teich führt für diese Art ausser Kurtenhof und Wolmar auch Jurjev (Dorpat) an.

189. (1531) **Cacoecia strigana** Hb. (Nolck. 359).

Bei Reval und Nömme auf Haide 16 Exemplare von Mitte Juli bis 10. August.
Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Rotsiküll (Bienert). Ueber die

Lebensweise schreibt Nolcken, der sie auch in Rotsiküll fand: „Gegen Abend fliegen die ♂♂ rasch im Zickzack eine kleine Strecke weit, um dann wieder einzufallen; merken sie Verfolgung, so fallen sie auf den Boden, schlüpfen behende im Gestrüpp zwischen den Stengeln umher, und das ♀ fliegt nicht gern wieder auf."

190. (1533) **Cacoecia lecheana** L. (Nolck. 359).

Lechts, Reval, Pichtendahl 22. 6 — 5. 7; auf dem Mühlenberg bei Habers klopfte ich sie 30. 6 mehrfach von Linden.

Dorpat (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken: „jährlich nicht selten von Mitte Mai (a. St.) bis Ende Juni fliegend").

191. (1538) **Pandemis corylana** F. (Nolck. 355).

Selten, ich habe nur ein Exemplar bei Reval gefangen, Juli.

Dorpat (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken „bald seltener, bald häufiger, in Gärten und Laubgebüsch").

Die Spitze der Htfl. ist weisslich, gegittert (besonders beim ♂).

Die Gattung Pandemis hat: 1) an der Wurzel des ♂ Fühler einen Ausschnitt; 2) Ader II_4 und II_5 getrennt entspringend, II_5 in den Saum gehend; 3) das ♂ ohne Kostalumschlag der Vdfl.; 4) die Palpen länger als der Kopf.

192. (1540) **Pandemis ribeana** Hb. (Nolck. 355).

[*v. cerasana* Hb. (Nolck. 356).]

Häufig; Reval, Titzo, Pichtendahl, Ende Juni; Juli.

Lechts (Huene); Oesel (Nolcken).

Variiert, wie auch Nolcken schon angibt, in der Begrenzungslinie der Binden. Die in Nolckens Fauna als eigne Art behandelte v. cerasana Hb. 119 ist in unserem Gebiet nicht nachgewiesen.

193. (1541) **Pandemis cinnamomeana** Tr. (Nolck. 356).

Ein Exemplar (♂) fing ich in Pichtendahl am 12. Juli; Kopf, Palpen und Fühler sind beim ♂ rein weiss, beim ♀ weisslich, an welchem Merkmal die Art leicht zu erkennen und von den nächsten Verwandten zu unterscheiden ist. Nolcken fand den Wickler 3. 7 bis 1. 8 in Pichtendahl und fand dort die Raupe an Prunus padus, dem Faulbaum.

194. (1547) **Pandemis heparana** S. V. (Nolck. 356).

Häufig; Reval, Wittenpöwel, Ass, Nömme, Titzo; Juli.

Hapsal (Reinwaldt); Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

Heparana hat die längsten Palpen; dieselben sind 2 mal länger als der Kopf; die Färbung meist rotbraun, die Begrenzung des Wur-

zelfeldes eine gezähnelte Linie (nicht gerade, wie bei ribeana); das Mittelfeld in der Falte basalwärts vorspringend.

Die ganz dunkle, fast zeichnungslose ab. vulpisana HS. ist mir nicht vorgekommen.

[1549 **Eulia ochreana** Hb.].

Wurde von der Pastorin Lienig, von Teich in Riga und in Petersburg gefunden.

195. (1553) **Eulia politana** Hw.

Da die Art bei Riga, Petersburg und in Finnland gefunden wurde, war sie auch bei uns zu erwarten. Am 24. Mai fing ich in Nömme ein ganz frisches ♂. Teich gibt Ende Juli als Flugzeit an, vielleicht eine II. Generation.

196. (1556) **Eulia cinctana** S. V. (Nolck. 370).

Ist von Sintenis in Kasseritz Ende Juli gefangen worden. Ich besitze vier Exemplare von dort.

Nolcken, der sie bei Riga auf feuchtsandigen Kieferwaldstellen fand, sagt darüber: „sie sitzen am Tage sehr versteckt in dichtem Gestrüpp von Vaccinien, Haidekraut etc. und fliegen nicht leicht auf; gegen Sonnenuntergang werden sie lebhaft, dann sieht man sie einzeln hier und da auffliegen, rasch und niedrig eine kurze Strecke (5—10 Schritte) in gerader Richtung fortschiessen, um sich dann, meist in's Haidekraut, zu setzen.

Die Rebelsche Gattung Eulia (Lophoderus Stph.) wird von Kennel in seinem Tortricidenwerk nicht akzeptiert, da sie zu unwesentliche Merkmale besitzen soll.

Die Gattungsmerkmale sind: Ader II_4 und II_5 d. Vdfl. getrennt entspringend, ♂ ohne Kostalumschlag; am Thorax hinten ein Schuppenbüschel, die Vdfl. geknickt (nicht bei allen Arten in gleicher Weise deutlich).

197. (1558) **Eulia rigana** Sod. (Nolck. 370).

Wurde (nach Nolcken) in Rotsiküll auf Oesel zuerst von Bienert gefunden, der die Raupe Ende Juli zahlreich auf einem dürren Ackerrain an Anemone pulsatilla fand. Die Raupen hausen in zarten weissen Gespinnsten, die aber so künstlich unter Blättern versteckt, dicht an der Erde angebracht werden, dass man aufrecht stehend sie erst nach einiger Uebung finden lernt. Das Gespinnst macht erst den Eindruck eines sehr locker gezupften Flöckchens Baumwolle, bildet aber lang gewundene Schläuche aus sehr losem Gespinnste, die auch auf benachbarte Pflanzen führen. Die Erziehung soll nicht schwierig, die Raupe aber oft angestochen sein. Der Schmetterling fliegt nach Nolcken von Mitte Mai bis 22. Juni an dürren Stellen, wo viel Anemone pulsatilla wächst.

198. (1562) **Eulia ministrana** L. (Nolck. 369).

Ueberall häufig, Juni. Reval, Lechts, Kasperwiek, Wittenpöwel, Titzo, Nömme. In der Färbung verschieden, bald dunkelrotbraun, bald mit gelblicher Grundfarbe.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken): „erscheint manchmal auch schon im September, während gewöhnlich die Raupe überwintert. Man findet sie sobald der Schnee abgeht unter dürren Blättern".

Tortrix.

Die unter dem Gattungsnamen Tortrix folgenden Arten bilden den Stamm der früher umfangreicheren Gattung und zeigen folgende Merkmale:

1. Thorax nicht geschopft.
2. Vdfl. des ♂ o h n e Kostalumschlag.
3. Auf den Vdfln. II_4 und II_5 (8 und 7) getrennt entspringend II_5 in den Saum oder in die Spitze gehend.
4. Htfl. II und III_1 (6 und 7) gestielt oder genähert.
5. Htfl. III_2 und IV_1 gestielt, aus einem Punkt oder genähert entspringend.

Wir sehen also, dass das Geäder in vielen Punkten einen weiten Spielraum zeigt, als wichtiges Merkmal erscheint ein negatives, der mangelnde Kostalumschlag, und dieses gehört im weitern Sinne zum Sexualapparat.

199. (1564) **Tortrix forskaleana** L. (Nolck. 366).

Selten; in Arensburg fing ich am 30. Juli in einem Garten 2 Exemplare, ausserdem besitze ich noch 6 Exemplare aus Reval und Nömme, die vom 30. Juli bis 8. September, eins sogar am 15. Oktober, gefangen sind. Nolcken fand auf Oesel den Wickler nicht und gibt für Riga als Flugzeit Juni bis Ende Juli (a. St.) an, Teich für Kemmern ebenfalls Juni und Juli (a. St.), somit scheint es, dass bei uns 2 Generationen vorkommen. In der Bringentoff'schen Sammlung fand ich 6 bei Reval und Nömme 13. 7.—2. 8. gefangene Exemplare und Reinwaldt besitzt drei vom 6.—15. August bei Hapsel gefangene Stücke. So ist es immerhin auffallend, dass keins unserer Exemplare im Juni gefangen ist. Im Verzeichnis von Sintenis fehlt die Art ebenfalls. Die Raupe lebt bei uns wahrscheinlich auf Rosen (weiter südlich auf Acer). Meine Nömmeschen Stücke haben auffallend starke dunkle Zeichnungen, die Grundfarbe ist bei allen (auch meinen kaukasischen) ein bleiches Gelb, nicht so dunkel wie Kennels Fig. 1 Taf. IX.

200. (1568) **Tortrix bergmanniana** L. (Nolck. 365).

Häufig an Rosen; Lechts, Reval, Ass, Titzo, Nömme. Juli. Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

201. (1596) **Tortrix convayana** F. (Nolck. 365).

Habe ich nicht selten in Reval, Wittenpöwel, Pichtendahl und Nömme gefangen; Juni und Anfang Juli.

Lechts (Huene); Hapsal (Reinwaldt); Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

202. (1571) **Tortrix löfflingiana** L. (Nolck. 365).

Reval, Wittenpöwel, Pichtendahl, Nömme; Juli.

Bringentoff fing 3 Stück am 13. 7 in Nömme; Oesel (Nolcken).

Die meisten Stücke leiten mit schwacher Zeichnung zur ab. ectypana Hb. hinüber.

203. (1572) **Tortrix viridana** L. (Nolck. 366).

Ueberall wo Eichen vorkommen nicht selten, bisweilen schädlich, so wurden einmal im Park von Kathrinental bei Reval die Eichen von der Raupe entblättert. Reval, Wittenpöwel, Pichtendahl. Dorpat (Sintenis); Oesel (Nolcken).

204. (1576) **Tortrix forsterana** F. (Nolck. 366).

Nicht selten; Reval, Titzo, Ass, Kasperwiek, Nömme, Pichtendahl vom 12. Juli an; Tois (Huene); Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken „aus Vacciniengestrüpp und auch aus Laubgebüschen aufgejagt.")

Unsere grösste Tortrix-Art, an dem dunklen Kostalfleck der Vdfl. leicht kenntlich; nur selten ist dieser Fleck verschwindend klein, in welchem Fall die fast zeichnungslose Flügelfläche nur eine kaum sichtbare Gitterzeichnung zeigt.

205. (1578) **Tortrix viburniana** F. (Nolck. 367).

Nicht selten; Reval, Ass, Titzo, Nömme, Lechts von Mitte Juli bis in den August, auf Torfmooren. Unter meinen 28 Exemplaren beiderlei Geschlechts kommen auffallend wenig Varianten vor. Meist sind die zeichnungslosen Vdfl. glänzend schmutzig graubraun, fast wie bei forsterana und übereinstimmend mit zwei lappländischen Stücken, die ich am 9. Juli in Muoniniska fing und zu denen Zeller bemerkte: „sie sind dunkler, als ich sie fand." Nur 2 Exemplare (♂♂) zeigen einen Stich in's Lehmgelbe.

Lechts (Huene); Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken fand sehr stark variierende Stücke).

206. (1585) **Tortrix paleana** Hb. (Nolck. 368 flavana Hb.).

v. icterana Fröl.

Ziemlich selten, Reval, Wittenpöwel, Titzo, Pichtendahl, Juni und Juli. Von der Stammart mit bleichgelben, fast weissen, seidenartig

glänzenden Vdfn. und weisslichen bis dunkelgrauen Htfn. finden sich alle Uebergänge zur dunkelgelben icterana. Im mittlern Ural war die Stammart vorherrschend.

Sintenis fand paleana in Dorpat, Nolcken beide Formen in Pichtendahl.

207. (1597) **Tortrix rusticana** Tr. (Nolck. 369).

Ende Mai und im Juni überall nicht selten auf Grasplätzen, Wiesen und in Gebüschen. Reval, Pasik, Nömme, Dorpat.

Lechts (Huene); Dorpat (Sintenis); Oesel (Nolcken).

Cnephasia Curt.

Die Gattung Cnephasia Curt, früher Sciaphila Tr., ist eine schwach begründete, wenigstens nach ihren äussern Merkmalen. Von Tortrix ist sie durch die wenig scharf zu definierende schmälere Form der Vdfl. und die wenig verschiedene Länge der Hinterschienen-Sporen unterschieden (bei Tortrix sind die äussern Sporen der Hinterschienen merklich kürzer, als die innern). Nach der Bildung des weiblichen Kopulationsapparats (Fehlen der bulla seminalis etc.) scheint die Abtrennung von Tortrix wohl ganz berechtigt.

Ein Teil der Arten, die wahlbomiana-Gruppe, genoss früher, ähnlich wie gewisse Eupithecien, Coleophoren oder Scoparien den Ruf nur von wenigen Spezialisten und auch von diesen nicht immer mit Sicherheit erkannt zu werden. Neuerdings haben wir nun in den morphologischen Verhältnissen der Generationsorgane ein Kriterium gewonnen, das in den meisten Fällen vollständige Klarheit schafft. Ottmar Hofmann (Stett. E. Z. 1872, p. 433) hatte schon auf die Verschiedenheiten im Bau der Legeröhre beim ♀ hingewiesen und danach 2 Gruppen von Formen (incertana — wahlbomiana) erkannt, bei unvollkomener Praeparationsmethode beim männlichen Apparat aber keine besondern Unterscheidungsmerkmale finden können. Auch die Kennelschen Textfiguren 12 — 22*) sind noch recht mangelhaft, weil der Autor offenbar damals die Methode, brauchbare Praeparate anzufertigen, noch nicht kannte und dann natürlich die feinern Unterschiede auch nicht sehen konnte, den Apparat der ♀♀ zudem überhaupt nicht berücksichtigt hatte.

Indem ich auf meine speziellere, demnächst erscheinende Behandlung der wahlbomiana-Gruppe verweise, will ich nur erwähnen, dass ich unter meinen estländischen Tieren folgende „gute Arten" unterscheide: 1) chrysantheana Dup., 2) wahlbomiana L., 3) virgaureana Tr., 4) incertana Tr. (minusculane Z.), 5) pasivana Hb., ausserdem noch eine sechste Art, die wahrscheinlich octomaculana Curt. ist. Jedenfalls kann ich mich Kennel nicht anschliessen, der die meisten dieser Formen, als zu einer Art gehörig betrachtet und die Namen derselben „reine Phantasienamen" nennt (l. c., p. 206).

*) S. Palacarkt Tortric. p. 200 ff.

208. (1605) **Cnephasia osseana** Sc. (Nolck. 372).

Nicht selten, Reval, Wittenpöwel, Kasperwiek, Titzo, Juli, August. Lechts (Huene); Nömme (Bringentoff); Hapsal (Reinwaldt); Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken „auf dürren und trocknen Grasplätzen").

209. (1607) **Cnephasia argentana** Cl. (Nolck. 372).

Einzeln; Reval, Wittenpöwel, Nömme; Juli.
Huene fand den Wickler in Lechts und am Strickberg (bei Reval) an trocknen grasigen Stellen; Hapsal (Reinwaldt).
Bei Sintenis und Nolcken fehlt die Art.

210. (1614) **Cnephasia penziana** Thnbg. (Nolck. 372).

ab. colquhounana Barr.

Reval, Titzo, Kasperwiek, Nömme, Viol im Juli und in der ersten Augusthälfte nicht gerade selten.
Merkwürdigerweise fehlt sie bei Sintenis, und auf Oesel sind nur 2 Stücke, eins von Bienert in Rotsiküll 23. 7 gefangen, das andre von Nolcken am Jerrometzschen See von einer alten Kiefer geklopft. Unsere Stücke sind meist in der Grundfarbe mehr grau als weiss, neigen also zur ab. colquhounana; beide Formen haben, nach dem Kopulationsapparat zu urteilen, jedenfalls nichts mit wahlbomiana zu tun, zu welcher Art Walsingham sie zieht; v. bellana soll nach dem Katalog mit „fasciis distinctis nigris" versehen sein, colqu. „indistincte signata" und doch dabei „interdum vix a bellana distinguenda."

[1617. **Cnephasia octomaculana** Curt.]

Ohne englisches Vergleichsmaterial muss ich die Frage, ob meine Stücke hierher gehören, noch unentschieden lassen.

211. (1621) **Cnephasia chrysantheana** Dup. (Nolck. 372).

Titzo 24. 6 ♂.

212. (1622) **Cnephasia wahlbomiana** L. (Nolck. 373).

Rotsiküll, Kasperwiek, Nömme. Arensburg. Juli.

213. (1622^{b}) **Cnephasia virgaureana** Tr.

Pichtendahl, Ass. ♀ Rotsiküll.
Reval (Bringentoff).

214. (1624) **Cnephasia incertana** Tr. (minusculana Z. (Nolck. 373).

Pichtendahl, Arensburg.

215. (1627) **Cnephasia pasivana** Hb. (Nolck. 376).

Reval, Nömme 17./19. 6. Arensburg.

216. (1633) **Doloploca punctulana** S. V. (Nolck. 376).

Von dieser Seltenheit fing ich ein ♂ am 11. 7 in Pichtendahl, ein Stück 24. 6 in Titzo und eins bei Reval. (Auch im Ural fand ich diese Art.)

Nolcken fing in Pichtendahl schon am 8. Mai ein Exemplar, das am Tage flog.

Der Kopulationsapparat, den ich bei einem ♂ untersuchte, zeigt so bedeutende Eigentümlichkeiten, dass trotz der äussern Aehnlichkeit mit Tortrix die generische Abtrennung durchaus gerechtfertigt erscheint.

Bei meinen Exemplaren ist der lichte Fleck im Saumfelde mehr hellgrau, als „bleich fleischrot" wie Heinemann angibt.

217. (1638) **Cheimatophila tortricella** Hb. (Nolck. 377).

Scheint bei uns selten zu sein; ich habe nur ein Exemplar in Reval am 9. Mai gefunden. Sintenis führt sie nicht auf, nur Nolcken klopfte sie in Pichtendahl „öfter" vom 21. April bis 3. Mai aus Laubholz (nie im Herbst); bei Riga ist tortricella von Teich nur einmal gefunden worden und zwar am 30. Oktober.

218. (1641) **Exapate congelatella** Cl. (Nolck. 526).

Im Herbst, September, Oktober, in manchen Jahren bis in den November, das ♂ im Sonnenschein fliegend, das ♀, das verkümmerte Flügel besitzt, an Baumstämmen und im Gebüsch sitzend. Scheint überall nicht selten zu sein. Reval, Nömme, Seewald bei Reval (Reinwaldt); Dorpat (Sintenis); Oesel (Nolcken).

In der Färbung variierend, die Zeichnung bald sehr deutlich, bald ganz undeutlich, der weisse Fleck im Mittelfelde zuweilen ganz verschwindend.

B. Conchylinae.

219. (1658) **Conchylis dubitana** Hb. (Nolck. 389).

Lechts, Ass, Wittenpöwel, Nömme 12. — 30. Juni.

Dorpat (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken).

Wie Nolcken p. 388 treffend bemerkt, hat dubitana zum Unterschied von pallidana den Aussenteil des Saumfeldes sehr dunkel, schwärzlich, während sich bei pallidana hier immer noch ein Teil der weisslichen Grundfarbe findet. Ebenso ist das Wurzelfeld vom Kostal- bis Dorsalrand durchgehend dunkel. In Kennels Fig. 53 Taf. XII ist das Wurzelfeld hell, im Text p. 269 ist dagegen die Wurzel dunkel genannt. Bei allen meinen 13 Exemplaren ist das Wurzelfeld der Vdfl. sehr deutlich dunkel.

220. (1661) **Conchylis posterana** Z. (Nolck. 389).

Ich fing ein Stück bei Reval, zwei bei Ass 2.—11. Juli, alle 3 ♂♂ haben eine rein weisse Grundfarbe, während meine deutschen Exemplare einen mehr gelblichen Ton haben. Ein roter Fleck in der Flügelspitze ist sehr deutlich ausgeprägt. Zwei stimmen genau mit Kennel Fig. 54 Taf. XII. Nolcken fing bei Pichtendahl am 3. Juni ein ♂, das durch seine rosenrötlich gefleckte Flügelspitze der Vdfl. leicht kenntlich war.

221. (1662) **Conchylis pallidana** Z. (Nolck. 387).

Drei Exemplare fing ich vom 2. bis 8. Juli in Pichtendahl.

Nolcken gibt an, dass er pallidana von Anfang Juni bis Anfang Juli (a. St.) meist an trocknen, ziemlich dürren Grasstellen um Pichtendahl und Ilpel gefangen habe, und findet, dass ein Teil seiner Exemplare statt der weissen Grundfarbe einen satt ockergelben Ton zeigt.

222. (1671) **Conchylis nana** Hw. (Nolck. pumilana H. S. p. 387).

Drei Exemplare aus Wittenpöwel, 16. 6., stimmen genau mit Kennels Fig. 44 Taf. XII. Die Art geht weit nach Norden; ich fing am 27. 6. ein Exemplar bei Wasa in Finnland, das mir von Zeller bestimmt wurde, und das eine viel undeutlichere Zeichnung besitzt, als meine estländischen Stücke.

Dorpat (Sintenis, ambiguana Froel.); Lechts (Huene 28. 6.). Auf Oesel fand sie Nolcken Ende Mai bis Mitte Juni (a. St.) nicht selten auf dürren Stellen wie auch auf nassem Torfboden.

223. (1674) **Conchylis mussehliana** Tr. (Nolck. 385).

Nolcken fing zwischen dem 20. Juni und 8. August bei Pichtendahl und Rotsiküll an trocknen, ziemlich dürren aber mit reichlicher Vegetation bedeckten Stellen eine Anzahl Exemplare dieser Art und weist auf die Schwierigkeit der Bestimmung in dieser Gruppe hin.

[(1678) **Conchylis geyeriana** HS.]

Von Teich in Casimirswahl gefunden, Anfang Juni.

[(1680) **Conchylis notulana** Z.]

Wurde von Teich nicht selten Mitte Juli in Schlock gefunden.

224. (1681) **Conchylis manniana** F. R. (Nolck. 386).

Zwei Exemplare dieser Art fing ich bei Reval und in Titzo am 25. Juli. Die Zeichnungsanlage stimmt gut mit Kennels Fig. 69 Taf. XII, die Binde lebhafter olivenbraun, die Grundfarbe beim Revaler Stück reiner weiss, glänzend.

Am 9. Juli fing Nolcken in Pichtendahl ein einzelnes ♂, das ihm als manniana bestimmt wurde, das ihm aber eher zu mussehliana zu gehören schien.

225. (1682) **Conchylis griseana** Stph.

Von Sintenis bei Dorpat im Juni gefangen und zwar auf der Wiese unterhalb Ropkoy und im Schrammschen Garten am Embach; „sie flogen um die Pflanzen, welche dort im breiten versumpften Quergraben wachsen, gegen Abend ziemlich lebhaft hin und her."

Ich weiss nicht, wer die Tiere Sintenis bestimmt hat, die einschlägige englische Literatur besass er nicht.

Ich fing am 3. und 6. August 1923 in Lode bei Arensburg 25 Stück auf einem trocknen Grantrücken, wo die Art um Sonnenuntergang in grosser Menge flog. Folgende Beschreibung dürfte die charakteristischen Merkmale unserer Art wiedergeben:

Grau, glänzend, bisweilen weissgrau, bei einzelnen Stücken mit schwach rostbräunlicher Eimischung, eine dunkle Schrägbinde von $^1/_3$ des Dorsalrandes bis zur Mitte des Kostalrandes. Meist ist dieselbe in der Mitte schmal unterbrochen und zieht von hier in einem etwas schmäleren dunklen Bogen zu einem kleinen dunklen Fleckchen, das bei $^2/_3$ des Dorsalrandes steht. Oft ist die Unterbrechung undeutlich, doch ist der Kostalteil der Schrägbinde weniger deutlich und fleckartig. Von einer zweiten Schrägbinde im Saumfelde ist gewöhnlich nur ein dunkler Subapikalfleck, etwas oberhalb der Mitte des Saumfeldes deutlich. Kostalhäkchen bisweilen deutlich. Fransen grau mit sehr deutlicher dunkler Teilungslinie. Htfl. heller oder dunkler, grau, ebenso Kopf und Thorax.

Die Art gehört mit 9—12 mm. Spannung zu den kleinsten der Gattung. Sie variiert stark und gehört nach dem sehr eigenartigen Kopulationsapparat zweifellos in die Verwandtschaft von richteriana F. Um unsere Art mit Sicherheit wiedererkennen zu lassen, gebe ich die wichtigsten Merkmale des Kopulationsapparates: Uncus in zwei sehr kurze Spitzen auslaufend, welche von den am distalen Ende etwas verdickten subunci um $^1/_3$ von deren Gesamtlänge distal überragt werden. Subscaphium ein einfacher (nicht zweispitziger) Haken, der im Endteil einige sehr feine Dornen trägt. Valva fünfeckig mit konkavem oberem und unterem Rande, spitzer Vorderwinkelecke und abgerundetem Hinterwinkel. Penis-Endstück von reichlich doppelter Valvenbreite, schnabelartig spitz zulaufend mit sehr kurzem, verdicktem coecum, der mittlere sackartig erweiterte Teil enthält c. 10 starke Chitinstacheln. Die fultura inferior bildet eine kleine rundliche Platte, der saccus fehlt.

Beim ♀ führt das weite ostium ohne ductus bursae in eine sackartige Erweiterung, die im untern Teil etwas stärker chitinisiert ist. Von diesem faltigen Sack geht ventral auf sehr dünnem Stiel ein Bursa-Anhang ab, der sehr klein ist (im Durchmesser etwa $^1/_3$ des Eidurchmessers); etwas oberhalb der Abgangsstelle geht der fadenartig dünne ductus seminalis ab.

Es sollen nach Meyrick nur 8 Exemplare von griseana Stph. in London existieren. Kennel erhielt kein Exemplar zur Abbildung und gibt nur die kurze Meyricksche Beschreibung wieder, jedoch ohne dabei die Meyricksche analytische Tabelle zu berücksichtigen. Ich halte es für sehr wahrscheinlich, dass meine 25 Exemplare zu griseana Stph. gehören. Sollte es sich nach der von Pierce in Aussicht gestellten anatomischen Bearbeitung der Wickler erweisen, dass griseana eine andere Art ist, so würde ich für unsere vorliegende Art den Namen *griseolana* vorschlagen.

226. (1696) **Conchylis cebrana** Hb. (Nolck. 378).

Von Sintenis in Kasseritz gefangen.

227. (1706) **Conchylis ambiguella** Hb. (Nolck. 379).

Lechts, Reval, Ass, Wesenberg, Wittenpöwel. Mitte Juni bis Anfang Juli. Arensburg 1923 am 25. 7.

Im Verzeichnis von Sintenis fehlt sie.

Nolcken fand sie in Pichtendahl einzeln auf dürren kräuterreichen Stellen.

Meyrick hat für ambiguella eine eigene Gattung, Clysia, errichtet, da auf den Vdfln. II_4 und II_5 (8 und 7) gestielt sind. Die dunkle Mittelbinde der Vdfl. ist am Kostalrande bedeutend breiter als am Dorsalrande.

228. (1728) **Conchylis dipoltella** Hb. (Nolck. 378).

Ich habe nur ein Stück in Ass am 31. Juli gefangen.

Nolcken führte dipoltella mit einem Fragezeichen auf, da er die Möglichkeit offen liess, dass das von Bienert bei Dorpat am 22. Juli gefangene Exemplar mit der Nährpflanze für den botanischen Garten der Dorpater Universität eingeführt sein konnte, doch hat Sintenis am 6. Juli in Kasseritz ein Exemplar gefangen, so dass jetzt im Ostbaltikum an drei getrennten Orten drei Exemplare der Art gefunden sind.

229. (1740) **Conchylis rutilana** Hb. (Nolck. 379).

Sechs Exemplare dieser reizenden Art fing ich bei Reval, Ass und Nömme Ende Juni am Wachholder.

Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken) 4 Exemplare 23. 7. — 9. 8. am Abend um Wachholder schwärmend.

230. (1743) **Conchylis aleella** Schulze (Nolck. 380 tesserana S. V.).

Reval, Ass, Rayküll vom 12. Juni an.

Tois (Huene auf höheren Wiesen 22. 7.).

Kasseritz (Sintenis); Rotsiküll (Nolcken 18. 7. selten).

231. (1744) **Conchylis hartmanniana** Cl. (Nolck. 377 baumanniana).

? v. subbaumanniana Wiek.

Nicht selten, Reval, Lechts, Ass, Wittenpöwel, Rayküll, Laitz und Nömme Mitte Juni, Juli.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis).

Nolcken fand auf Oesel die Art schon Mitte Mai bis Ende Juni (a. St.) „auf trocknen und feuchten Plätzen, die reichlich mit Gras und Kräutern bewachsen sind, nicht gerade selten, manchmal häufig".

Nolcken erwähnt auch die kleinere, lichtere Form als subbaumanniana Wilk. (Tortr. 290). Solche Exemplare von 14 mm. Spannweite besitze ich auch unter meinen Tieren, doch bezweifle ich, dass es die englische subbaumanniana ist, die Meyrick für eine eigne Art hält. Die anatomische Untersuchung ergab in beiden Geschlechtern vollständige Uebereinstimmung mit der Stammform.

Für hartmanniana hat Meyrick eine eigne Gattung, Chlidonia, von Conchylis (Phalonia) abgetrennt mit II_5 (7) d. Vdfl. in den Saum, nicht in die Flügelspitze oder in die Kosta wie bei Phalonia.

232. (1746) **Conchylis kuhlweiniana** F. (Nolck. 380).

In Lechts auf einem Buschheuschlage ein Stück am 29. 6.

Sintenis fing sie bei Dorpat öfter im botanischen Garten an einer hohen Veronica-Art; ich besitze 4 Exemplare von ihm, die am 12. 6. gefangen sind; Nolcken fing am 9. Mai bei Pichtendahl ein frisches ♂.

233. (1749) **Conchylis badiana** Hb. (Nolck. 380).

Reval, Kasperwiek, Viol 19.—21. Juni, Arensburg 17. 7. 23., Insel Abro 1. 7. 23.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken) vom 18. 6.—8. 7. einzeln, 1869 dagegen schon am 5. Mai „auf einer feuchten Wiese, dort flog sie um Sonnenuntergang überaus zahlreich in Gesellschaft von Graph. cirsiana". — Meine sämtlichen Exemplare zeichnen sich durch einen bedeutend hellern, glänzend weisslichen Farbenton der Grundfarbe aus, obwohl darunter frische Stücke sind; ein Uraler ♀ sticht dagegen ab und nähert sich mehr meinen deutschen Exemplaren.

234. (1752) **Conchylis deutschiana** Zett.

Diese Art, die zu den echten Eiszeitrelikten gehört — sie ist in den Alpen der Schweiz und Tirols, in Lappland und Labrador zuhause — wurde zuerst von Sintenis am 6. Juni 1873 in Techelfer bei Dorpat auf sumpfigem mit Gestrüpp bewachsenen Weideland gefunden, und, da sie in Deutschland zuerst nicht bestimmt werden konnte, vorläufig als C. dorpatensis Sint. benannt, bis sich später herausstellte, dass es deutschiana Zett. sei. Sonst ist im Ostbaltikum nur noch ein Exemplar von Teich Ende Mai (a. St.) bei Riga gefunden worden; ich

habe die Art bisher bei uns nicht gefunden, wohl aber ein ganz frisches Exemplar am 25. Juni bei Helsingfors.

In der Zeichnungsanlage lässt sie sich gut mit hartmanniana vergleichen, gehört aber nicht in die Meyricksche Gattung Chlidonia, da Ader II_5 (7) in die Flügelspitze (nicht in den Saum) verläuft.

Mein finnländisches Exemplar hat eine bedeutend dunklere Grundfarbe als Kennels Fig. 1, Taf. XII. — Interessant ist, dass deutschiana neuerdings auch im Tannuola-Gebirge, östlich vom Grossen Altai, bei 2500 m. Seehöhe gefunden wurde (Rebel, Iris 1917, p. 191); da sie auch im Labrador vorkommt, handelt es sich um eine präglaziale Art mit zirkumpolarer Verbreitung (cf. richteriana).

235. (1753) **Conchylis kindermanniana** Tr. (Nolck. 381).

Reval, Ass, Titzo, Nömme, Rotsiküll in der zweiten Julihälfte bis zum 17. August, wo ich in Nömme noch ein gut erhaltenes Exemplar fing.

Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

Man findet sie an Stellen, wo Artemisia campestris, die Futterpflanze der Raupe, in grösserer Menge wächst.

236. (1760) **Conchylis smeathmanniana** F. (Nolck. 381).

Ein in Titzo am 14. 7. gefangenes Exemplar stimmt vollständig mit einem finnländischen Stück aus Kemi überein, das mir von Zeller bestimmt wurde. Bei Arensburg (Kellamäggi) fing ich 1923 vom 11. bis 28. Juli 24 Exemplare um Sonnenuntergang.

Kasseritz (Sintenis); Nolcken erhielt zur Bestimmung ein von Bienert am 22. Juli bei Dorpat erbeutetes Stück, doch konnte er keine vollkommene Sicherheit über die Artzugehörigkeit gewinnen.

237. (1765) **Conchylis richteriana** F. (Nolck. 382).

Bei Reval und Nömme auf trocknen Stellen mit spärlicher Vegetation vom 16. Mai bis 12. Juni nicht selten. Die Art variiert ziemlich stark, die graue Form (Kennel Tortr. Taf. XII f. 4 und noch dunkler) herrscht vor, doch kommen auch recht helle Exemplare vor.

Auch Bring. hat richteriana bei Reval gefangen.

Kasseritz (Sintenis); auf Oesel fand Nolcken sie in der ersten Hälfte des Juni (a. St.) bei Ilpel auf dürren, viel Beifuss (Artemisia) tragenden Stellen. Auch diese Art wurde im Tannuola-Gebirge gefunden (cf. C. deutschiana).

238. (1773) **Conchylis roseana** Hw. (Nolck. 384).

Ein Exemplar fand ich am 9. Juli in Pichtendahl an einem Feldrain, ein zweites in Ass am 4. August und eins 19. 7. 23 in Töllist auf Oesel.

Nolcken fand auf Oesel roseana 23. 6.—5. 8. meist einzeln, manch-

mal in Mehrzahl, bald auf feuchten Grasplätzen, bald auf dürren kräuterreichen Stellen.

Da der rosenrote Anflug der Vdfl. zuweilen wenig deutlich ist, so kann roseana leicht mit epilinana verwechselt werden; bei dieser aber erreicht die Mittelbinde den Kostalrand nicht ohne Unterbrechung.

239. (1779) **Conchylis epilinana** Z. (Nolck. 384).

Hierher glaube ich ein frisches Exemplar (♀) ziehen zu müssen, das ich am 15. Juni in Wittenpöwel fing. Vergleichen kann ich es mit einem Exemplar (♂), das ich am 25. Juni 1878 in Helsingfors fing (womit übrigens das Vorkommen in Finnland festgestellt ist) und das mir vom Autor dieser Art, Professor Zeller, als epilinana bestimmt wurde. Die Grundfarbe ist bei meinem Exemplar mehr weisslich, bei jenem gelbweiss, die dunklen Stellen, besonders die Mittelbinde, dunkel graubraun, beim finnländischen Exemplar olivenbraun; die Fransen sind rotgelb, fast wie bei roseana, doch kann es nicht diese Art sein, da die rosenrote Einmischung im Saumfelde fehlt und die Mittelbinde wenn auch etwas reduziert bis an den Kostalrand geht. Von *ciliella* Hb, von der ich 12 Exemplare aus verschiedenen Gegenden zum Vergleich habe, unterscheidet mein Tier sich sofort durch die Form der Vdfl., die ja bei ciliella auffallend spitz sind. In Töllist auf Oesel fing ich 1923 am 19. 7 drei frische Exemplare, die nach der anatomischen Untersuchung zu epilinana gehören.

Sintenis fand von epilinana einige Dutzend Exemplare auf einem Brachfelde hinter dem Techelferschen Moosmoor bei Dorpat am 28. Juni und bei Perrist an Feldrändern und Abhängen in Gesellschaft von C. roseana Hw.

240. (1781) **Conchylis ciliella** Hb. (Nolck. 382).

Rotsiküll am 28. Juli und Ass am 9. August je ein Exemplar.

Nolcken fand sie auf Oesel jährlich sehr zahlreich auf nassen und trocknen Wiesen, Ackerrainen etc. und zwar 17. 5—7. 6 und vom 2. bis 17. August; er erwähnt ein sehr kleines ♀ von 4,5 mm. Flügellänge (mein Exemplar aus Ass hat auch nur 9 mm. Flügelspannung).

Nolcken beschreibt p. 383 die Raupe, die er Anfangs Juli (a. St.) in den Samenkapseln von Primula farinosa fand.

241. (1784) **Conchylis phaleratana** H. S.

Zu dieser im Ostbaltikum bisher noch nicht gefundenen Art muss ich vier gut erhaltene, bei Reval gefangene Exemplare rechnen, obwohl ich keine ausländischen Stücke zum Vergleich habe. Sie stimmen vollständig mit der Beschreibung von Herrich-Schäffer V p. 189 und Heinemann p. 83 überein, nur ist die rosenrote Färbung im Spitzendrittel wenig deutlich, doch fehlt dieselbe auch in der Abbildung von Kennel (Tortr. XII p. 62), mit welcher meine Exemplare vortrefflich übereinstimmen. Erwähnen will ich noch, dass auch die von Herrich-Schäffer

besonders angeführten kleinen dunklen Punkte am Dorsalrand vor dem Analwinkel und in der Mitte des Saumrandes der Mittelbinde vorhanden sind. Die Htfl. sind auf der Unterseite gesprenkelt, beim ♂ findet sich am Kostalrande derselben ein Haarbusch. Vielleicht ist Tengströms flammeolana nur eine Lokalvarietät von phaleratana. Im Kopulationsapparat des ♂ finden sich einige Anklänge an die Bildung bei ciliella.

Was die Gattung Conchylis im allgemeinen betrifft, so sind in derselben noch manche Unklarheiten, und es wäre sehr wünschenswert, dass die strittigen Fragen durch Untersuchungen an den Kopulationsorganen gelöst würden. Mir hat leider das nötige Material nicht zur Verfügung gestanden. Vor allem muss ein Vergleich mit den englischen Arten durchgeführt werden. Erstaunlich ist die Fülle an Formverschiedenheiten und auffallenden Bildungen bei ♂ und ♀.

242. (1800) **Euxanthis hamana** L. (Nolck. p. 377).

Ueberall nicht selten, Ende Juni und im Juli; ein geflogenes Stück fing ich noch am 2. September. Reval, Pichtendahl, Lechts, Ass, Titzo, Laitz.

Lechts (Huene); Hapsal (Reinw.); Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl und Rotsiküll (Nolcken von Mitte Juni bis in den August (a. St.) auf Aeckern und Rainen nicht selten).

243. (1802) **Euxanthis zoegana** L. (Nolck. 377).

Rotsiküll Ende Juli und Ass in den ersten Augusttagen; im ganzen selten. — Hapsal (Reinwaldt).

Perrist und Kasseritz (Sintenis); Nolcken fand sie 24. 6. — 29. 8. bei Pichtendahl auf Aeckern und Rainen nicht selten.

244. (1827) **Euxanthis angustana** Hb. (Nolck. 379 cruentana).

Nicht selten; Pichtendahl, Reval, Lechts, Ass, Nömme, Juli und August, bei Reval ein Stück noch am 6. September.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Nolcken auf Oesel vom 20. Juni bis Ende Juli (a. St.).

245. (1833) **Phtheochroa sodaliana** Hw. (Nolck. 389 amandana HS.).

Von Sintenis in Dorpat im botanischen Garten und im Mühlenschen Garten am 20. und 25. Juni in zwei reinen Exemplaren gefangen. Da später Teich den Wickler auch aus einer in Kemmern gefundenen Raupe erzog, so wird es sich bei den Dorpater Stücken wohl nicht um zufällig eingeschleppte gehandelt haben.

246. (1838) **Phtheochroa schreibersiana** Froel. (Nolck. 379).

Ein frisches Exemplar fing ich in Dorpat am 13. Juni 1874; das Stück wurde mir damals von Prof. Hering bestimmt und befindet sich

noch in meiner Sammlung. In unserem Gebiet sonst von niemand beobachtet. Teich fing später die Art in Dubbeln bei Riga.

247. (1839) **Hysterosia inopiana** Hw. (Nolck. 360).

Dorpat und Kasseritz werden von Sintenis als Fundorte angegeben.

Bei Nolcken, der die Raupe an den Wurzeln von Artemisia campestris entdeckte, und den Wickler vom 20. Juni bis gegen Ende Juli in Mehrzahl fing, ist leider nickt angegeben, wo er das Tier gefangen hat. Bemerkenswert ist bei dieser Art, dass nach Nolckens Beobachtung bei Beginn der Flugperiode mehr Weibchen, später fast nur Männchen fliegen. Sonst ist das umgekehrte Verhalten, die Protandrie, häufig zu beobachten. Der Effekt ist derselbe, wenn meine Hypothese der „Dichogennese" des Analogons zur Dichogamie bei Pflanzen *), als Einrichtung zur Vermeidung der engern Inzucht in einer Brut, richtig ist. Wir hätten es also hier bei Hysterosia inopiana mit einem Fall von Protogynie zu tun.

C. Olethreutinae.

248. (1844) **Evetria duplana** Hb. (Nolck. 391).

Nömme vom 30. April bis 17. Mai nicht häufig.
Sintenis fing sie in Dorpat.

249. (1846) **Evetria sylvestrana** Curt.

Ein ♂ von 14 mm. Spannung, das ich am 23. Juni in Nömme fing, scheint mir hierher zu gehören. Kopf und Thorax sind weissgrau, die Färbung im Saumfelde mehr dunkelbraun als rotbraun. Zu den verwandten bei uns vorkommenden Arten der Gattung gehört sie jedenfalls nicht. Bei Wolmar wurde von Dr. Lutzau am 20. Mai ein Exemplar gefangen.

260. (1847) **Evetria posticana** Zett. (Nolck. 392 fulvimitrana Hn.).

Von dieser unserer kleinsten Evetria-Art habe ich ein Exemplar am 22. Juni in Lechts, zwei andere in Reval 12. 6. gefangen.

Nolcken fing bei Pichtendahl auf dem Tursa-Moor 9.—24. Juni mehrere Exemplare und erzog einige Stücke aus Kieferzweigen, in deren Knospen er turionana vermutet hatte.

Mein bei Reval gefangenes ♂ hat auch auf der Oberseite die Hinterflügel sehr hell, fast weisslich.

---

*) Ueber die Ungleichzeitigkeit in der Erscheinung der Geschlechter bei Schmetterlingen. Zoolog. Jahrbücher, Bnd. VI, p. 671—679.

251. (1848) **Evetria pinivorana** Z. (Nolck. 390).

Reval, Nömme, Titzo, Ass, 10. Juni bis 15. Juli.
Nolcken fing sie auf Oesel mehrfach (Hasik, Pichtendahl); in manchen Jahren war sie häufig, bisweilen ganz fehlend. Er bemerkt mit Recht, dass grosse Schwankungen in der Grösse vorkommen, besonders im männlichen Geschlecht.

252. (1849) **Evetria turionana** (Nolck. 391).

Ziemlich häufig, besonders die Raupe in den Knospen von Pinus silvestris.
Dorpat (auf dem Techelferschen Moor), Lechts, Reval, Ass; Juni. Auffallenderweise habe ich sie in Nömme nicht finden können. Man sammelt die von der Raupe besetzten Knospen der jungen Kiefern, meist Mittelknospen, am besten im Mai und erzieht leicht den Wickler.
Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken selten).

253. (1852) **Evetria buoliana** S. V. (Nolck. 392).

Ueberall, wo Pinus silvestris wächst nicht selten; Juli. Lechts, Reval, Titzo, Ass, Nömme, Viol, Kasperwiek.
Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

254. (1855) **Evetria resinella** L. (Nolck. 393).

Als Raupe häufig in den Knospen und Aesten von jungen Stämmen der Pinus silvestris, wo sie Harzknollen verursacht, die man zur Zucht im April und Mai einsammeln kann. Dorpat, Lechts, Ass, Nömme, Flugzeit Juni.
Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

255. (1856) **Olethreutes schreberiana** L. (Nolck. 400).

Reval, Wittenpöwel, Titzo, Ass, Kasperwiek, Laitz, Oesel. Ende Juni und im Juli.
Dorpat (Sintenis in Mühlens Garten, Mitte Juni); Nolcken fand sie jährlich in Pichtendahl, noch am 14. Juli frische Exemplare.

256. (1857) **Olethreutes salicella** L. (Nolck. 393).

Selten, Reval, Titzo, Juli.
Bringentoff fing ein Exemplar am 12. Juli in Nömme.
Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Nolcken sagt über salicella: „der Schmetterling ist an allen Sammelpunkten von Ende Mai (a. St.) und noch im Juli gefangen worden, meistens nicht häufig und nicht gemein; sein Vorkommen scheint auf kleinere Plätze beschränkt, an denen er immer in Mehrzahl lebt, fast gesellig, ohne sich weit zu verfliegen".

[1856 **Olethreutes inundana** S. V.] (Nolck. 394).

Da inundana von Dr. Lutzau bei Wolmar gefunden wurde, ist ihr Vorkommen bei uns im höchsten Grade wahrscheinlich, zumal die Art bei Petersburg und in Finnland vorkommt.

257. (1860) **Olethreutes semifasciana** Hw. (Nolck. 394).

Reval, Pichtendahl, Ass, Mitte Juli.

Lechts (Huene); Titzo (Ernst Petersen 27. 6); Bringentoff fing mehrere Exemplare 8. 7 bis 4. 8. Darunter am 8. 7 ein Exemplar, das vom dunklen Kostalfleck nur Spuren zeigt; auf dem linken Vdfl. ist von dem schwarzen Längsstrich in der Mitte nur noch ein Punkt übrig geblieben.

Kasseritz (Sintenis); Nolcken fing die Art zahlreich bei Pichtendahl auf dem Laasto-Torfmoor, wo er sie aus Birkengebüsch klopfte.

258. (1862) **Olethreutes scriptana** Hb. (Nolck. 394 hartmanniana L.).

Selten; ein Exemplar in Nömme am 2. Juli, ein anderes in Kasperwiek am 29. Juli; beide, wie auch ein Stück vom Ural, haben eine weissliche, nicht gelbliche Grundfarbe, wie zwei deutsche Exemplare und sind auch merklich grösser als diese.

259. (1864) **Olethreutes capreana** Hb. (Nolck. 345).

Titzo 26. 6 und Nömme 16. 5 je ein Exemplar.

Nolcken fing den Wickler öfter vom 1. bis 12. Juni in Pichtendahl.

260. (1865) **Olethreutes corticana** Hb. (Nolck. 395).

Reval, Pichtendahl, Kasperwiek. Juli.

Bringentoff fing einige Exemplare in Nömme; Nolcken 1 ♀ in Pichtendahl am 18. Juli im sumpfigen Gebüsch.

Im mittlern Ural war corticana nicht selten, auch aus Archangel brachte Bringentoff eine grössere Anzahl von Exemplaren mit, im Wurzelfelde stark weiss gemischt.

261. (1866) **Olethreutes betuletana** Hw. (Nolck. 395).

Im nördlichen Teil unseres Gebiets fraglos die häufigste Art dieser Gruppe.

Ich fing sie in Lechts, Reval, Pernau, Rotsiküll, Kasperwiek, Titzo, Laitz, Nömme Ende Juli und in der ersten Augusthälfte. Bringentoff fing sie in Nömme schon am 18. Juli.

Kasseritz (Sintenis); auf Oesel scheint sie selten zu sein, da Nolcken sie dort nicht gefangen hat.

Der fleischfarbne Fleck im weissen Saumfelde ist meist undeutlich, oft ganz fehlend.

262. (1867) **Olethreutes sororculana** Zett. (Nolck. 395 praelongana Gn.)

Nur 2 Exemplare, eins am 24. 6 in Lechts, das andre am 31. 5 in Nömme gefangen.

Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken 1 ♀ 22. 6 um Birken).

263. (1871) **Olethreutes sauciana** Hb. (Nolck. 398)

Am 15. Juli fing ich in Lechts ein Exemplar auf dem Moosmoor.

Huene meldete Nolcken, dass er sauciana in Lechts auf höhern buschreichen Wiesen im Juli gefangen habe.

Dorpat (Sintenis); Nolcken erhielt in Pichtendahl ein ♀ aus der Puppe.

264. (1872) **Olethreutes variegana** Hb. (Nolck. 397).

Nicht selten; Lechts, Pichtendahl, Reval, Ass, Titzo, Nömme Ende Juni und Juli.

Reval (Bring.); Dorpat (Sintenis); Oesel (Nolcken).

Leicht kenntlich an dem schwarzen Doppelpunkt im Saumfelde am Rande der dunklen Mittelbinde.

265. (1873) **Olethreutes pruniana** Hb. (Nolck. 398).

Pichtendahl, Wittenpöwel (im Garten), Kasperwiek, Arensburg Juli.

Dorpat (Sintenis); Arensburg (Bienert); Pichtendahl (Nolcken).

Charakteristisch sind die geringere Grösse, die stumpfen, breiten Flügel, die verdunkelte Flügelspitze und ein dunkler wolkiger Fleck im weissen Saumfelde etwas näher zur Flügelspitze als zum Tornus.

266. (1874) **Olethreutes ochroleucana** Hb. (Nolck. 398).

Sintenis fand die Art in Dorpat und Kasseritz.

267. (1875) **Olethreutes dimidiana** Sod. (Nolck. 398).

Sechs Exemplare aus Lechts, die ich dort vom 21. Juni bis 2. Juli fing und eins aus Laitz 27. 6., kann ich nur hierher ziehen, obwohl sie im Saumfelde keine Spur eines rosenroten Anhauches zeigen, da sie sonst mit zwei deutschen Stücken vollständig übereinstimmen. Der kolbenförmige oder retortenförmige Fleck am Saum ist sehr charakteristisch und besonders deutlich bei einem weitern, auffallend grossen ♀ mit sehr deutlicher Zeichnung, das ich am 10. 7. in Nömme fing; dieses Stück ist ganz frisch und zeigt auch den rötlichen Anhauch im Saumfelde.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Nolcken fing ein ♂ am 16. 6. in Pichtendahl.

268. (1877) **Olethreutes oblongana** Hb. (Nolck. 399 marginana Hw.).

Von Bienert wurde (nach Nolcken) am 6. Juli 1 ♂ in Arensburg, von Sintenis ein Stück in Kasseritz gefangen, das ihm Zeller als sellana bestimmte.

269. (1878) **Olethreutes gentiana** Hb. (Nolck. 399).

In Kasseritz und Dorpat von Sintenis gefangen.

270. (1879) **Olethreutes roseomaculana** HS.

1 frisches ♀, Torfmoor Nömme.

Bei roseomaculana sind die dunklen Fransen am Innenwinkel deutlich weiss gefleckt.

271. (1880) **Olethreutes lediana** L. (Nolck. 400).

Lechts, Ass, Nömme, Ende Juni und im Juli auf Mooren.

Dorpat (Sintenis); Oesel (Nolcken Juni bis August, die Raupen an Ledum palustre).

Ein Teil meiner Exemplare hat die lichten Flecke nicht pfirsichfarben, sondern rein weiss, wie auch 3 lappländische Stücke, die Zeller zur Begutachtung vorlagen. Der Kostalfleck geht bei lediana, nicht scharf begrenzt, bis $^1/_2$ der Flügelbreite, und setzt sich oft bis in den Tornus fort. Fransen vor der Flügelspitze deutlich weiss gefleckt.

272. (1881) **Olethreutes dalecarliana** Gn.

Ein Exemplar am 5. Juli in Titzo; es stimmt vollkommen mit deutschen Stücken überein; der Kostalfleck ist pfirsich-farben (Teich hat eine v. albimaculana in Kemmern gefunden); Reval (Bringentoff ein frisches Exemplar schon am 22. Mai).

Der Kostalfleck reicht, scharf begrenzt, nur bis $^1/_3$ der Flügelbreite. Die Fransen sind dunkel, bisweilen mit einem ganz schmalen lichten Wisch vor der Flügelspitze.

273. (1886) **Olethreutes profundana** F. (Nolck. 446).

Lechts am 11. Juli, Pernau 27. Juli und 15. August; Fellin (Eldring). Pichtendahl (Nolcken fand sie noch am 31. August ziemlich frisch und erzog sie öfter aus der an Prunus padus nicht seltenen Raupe, er fand sie in der Grösse sehr variabel).

Der Dorsalfleck ist bei meinen Exemplaren nur wenig lichter, bei zwei deutschen Stücken rein weiss.

274. (1887) **Olethreutes nigricostana** Hw.

v. remyana HS.

Die Angabe „Estland" bei Spuler bezieht sich wohl auf Kennels Fund bei Orro (Sitzb. d. Dorp. Nat. G. XI (1896) p. 58). Leider ist

dort nichts über die Flugzeit gemeldet. Kennel fand die Tierchen ausschliesslich auf Brennesseln, die zwischen Ellerngestrüpp oder am Rande von Ellerngehölz wuchsen, und vermutete, dass die Brennessel die Futterpflanze der Raupe sei. Die Raupe lebt, wie nun bekannt, im Stengel und an den Wurzeln von Stachys sylvatica.

[1892. **Olethreutes penthinana** Gn. Nolck. 599 postremana Z.]

Ist bei uns noch nicht nachgewiesen; Lienig fand sie in Ramdau.

275. (1893) **Olethreutes turfosana** HS.

Lechts, Reval, Ass, Dorpat, Nömme, im Juni auf Moosmoor und in Sumpfgebüsch.

Charakteristisch ist der deutliche weisse Punkt in der Mitte der Vdfl., wurzelwärts von der Stelle, wo der zum Dorsalrande gehende Silberstreif sich gabelt. An unbeschädigten Exemplaren ist der Thorakalschopf sehr deutlich, wonach turfosana in Heinemanns Abth. A. Penthina gehört.

Sintenis fing turfosana alljährlich im Juni auf dem Techelferschen Moosmoor; einige Exemplare wurden ihm von Zeller bestimmt.

[1894. **Olethreutes bicinctana** Tngstr.]

Eine nordische Art (Finnland), die vielleicht auf unsern Mooren vorkommt.

276. (1896) **Olethreutes arcuella** Cl. (Nolck. 402).

Diese auffallende Art fing ich mehrfach in Pichtendahl, Reval, Viol, Ass, Nömme, im Juni und Juli.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Nolcken fing sie in Pichtendahl noch am 18. Juli frisch.

277. (1897) **Olethreutes arbutella** L. (Nolck. 401).

Auf trockner Haide Mitte Juli stellenweise nicht selten, Reval, Ass, Nömme.

Bringentoff fing in Nömme 2 Stücke schon am 11. Juni.

Kasseritz (Sintenis).

278. (1898) **Olethreutes mygindana** SV. (Nolck. 400).

Selten; Reval, Titzo; Juni.

Dorpat (Sintenis); Oesel (Nolcken „auf feuchtem torfigen Boden").

279. (1899) **Olethreutes rufana** Sc. (Nolck. 401).

v. purpurana Hw.

Ass, Pernau, Laitz, Pichtendahl vom 10. Juni bis Ende des Monats. Bei Ass fand ich am 10. Juni auch ein Stück der rosenrötlich angehauchten v. purpurana Hw.

Kasseritz (Sintenis); Nolcken fand die Art bei Riga noch Ende Juli (a. St.) frisch, es könnte somit im südlichen Teil unsers Gebiets noch eine zweite Generation vorkommen.

280. (1900) **Olethreutes capreolana** HS. (Nolck. 403).

Scheint nur im südlichen Teil des Gebiets vorzukommen; Sintenis fing sie in Dorpat und Kasseritz. Drei von Teich erhaltene Exemplare sind stark rosrötlich gemischt, nicht olivengelb oder olivengrün, wie Heinemann p. 102 angibt.

281. (1901) **Olethreutes striana** SV. (Nolck. 402).

Häufig; Ass, Pasik, Laitz, Pichtendahl, Nömme, Ende Juni bis August. Hapsal (Reinwaldt).

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); merkwürdigerweise führt Nolcken sie nicht für Oesel an; ich fand sie in Pichtendahl ziemlich häufig.

282. (1902) **Olethreutes branderiana** L. (Nolck. 402).

Nolcken fand sie auf Oesel in Laubgebüschen auf Moorboden und auf feuchten Wiesen und Bienert fing (nach Nolcken l. c.) bei Carmel auf Oesel ein „merkwürdig kleines Exemplar von wenig über $^1/_2$ der gewöhnlichen Grösse."

283. (1905) **Olethreutes metallicana** Hb. (Nolck. 403).

Wittenpöwel, Kasperwiek, Pichtendahl, Nömme 22. 6 — 16. 7.

Von Nolcken auf Oesel nicht gefunden, auch Sintenis hat sie nicht verzeichnet. Inbezug auf das am 16. Juni von Huene in Lechts gefangene Stück, das ihm von Nolcken als irriguana bestimmt wurde, scheint Nolcken später anderer Ansicht geworden zu sein und „bezweifelt sehr seine Identität mit irriguana," doch schreibt Huene später (1900) von 2 Lechtsschen Exemplaren (vom Ende Juni), die Zeller ihm als irriguana bestimmt hat. Ob nun aber irriguana HS. zu metallicana oder zu nebulosana zu ziehen sei (wie Kennel annimmt) muss einstweilen unentschieden bleiben, bis die anatomische Untersuchung entschieden hat. Diese Gruppe der Olethreutes-Arten hat jedenfalls zu vielen Zweifeln und Irrtümern Veranlassung gegeben. Vollständige Sicherheit gibt hier nur die Untersuchung des Sexualapparats, hier aber liegen die Unterscheidungsmerkmale, wie ich mich überzeugt habe, sehr klar zu Tage.

284. (1905bis) **Olethreutes nebulosana** Zett.

Acht lappländische Exemplare (Muonioniska 11. 7) wurden mir von Zeller als nebulosana Zett. bestimmt. Sie sind von geringer Grösse (das kleinste 16 mm. Spannung) und ferner dadurch von meinen sämtlichen metallicana unterschieden, dass am Dorsalrand vor den Innen-

winkel (Tornus) ein Stück des dunklen Mittelfeldes durch die gegabelte helle Binde vollständig abgetrennt als isolierter Fleck steht. Die anatomische Untersuchung ergab so starke Verschiedenheiten im Bau des männlichen Kopulationsorgans (♀ konnte ich leider nicht untersuchen), dass auch nicht der geringste Zweifel über die Artverschiedenheit von metallicana bestehen kann. Der uncus bildet eine stumpfe Kuppe ohne Haken, die valva hat auf der Innenfläche zwei Dornenpolster, das untere liegt ungefähr in der Mitte des margo inferior, am Schwellkörper ein langer Dorn und eine Gruppe kleiner Zähnchen.

Zwei meiner estländischen Exemplare (Wittenpöwel 24. 6 und Ass 9. 7) stimmen vollkommen mit meinen lappländischen überein und auch die anatomische Untersuchung liess keinen Zweifel an der Art-Identität; wir haben somit nebulosana Zett. als gute Art und neu für unsere Fauna zu betrachten (bei Riga fing Teich ein Exemplar, das ihm von Huene als var. nebulosana bestimmt wurde). Ein anderes lappländisches Exemplar, das ich in Pello am Muoniself fing ist weniger deutlich gezeichnet und wurde von Zeller mit ? zu nebulosana gezogen, die anatomische Untersuchung ergab ebenfalls die Zugehörigkeit zu dieser Art.

Auch vom mittlern Ural (Tschussowaja) brachte ich drei Stücke mit.

Im Katalog Staudinger-Rebel fehlt beim Litteraturnachweis die längere Besprechung Sparre-Schneiders (Troms. Mus. Arch. 15, 1892 p. 106).

Sparre-Schneider behandelt metallicana und nebulosana als artverschieden, doch kann ich ihm nicht ganz beistimmen, wenn er den Fall in Parallele mit Argynnis pales und arsilache etc. stellt.

Mit Tengströms Beschreibung seiner v. ferruginea (Act. Soc. Faun. Flor. fenn. 1869 p. 361) ist wenig anzufangen, da er sich über die Zeichnung garnicht ausspricht. Interessant ist mir nur, dort für meine Vermutung, dass Zeller Exemplare der nebulosana von Zetterstedt selbst erhalten hat, eine Bestätigung zu finden, und daher die von mir übersandten Exemplare mit jenen vergleichen konnte, so dass also unsere estländische Form die echte nebulosana Zett ist.

Die schlesische v. sudetana Stndf., die ich auch in Tirol fing (ein Exemplar auch in beträchtlicher Höhe bei der Schlüterhütte, 2300 M.) gehört ebenfalls zu nebulosana (nicht metallicana), wie ich mich durch anatomische Untersuchung überzeugt habe. Olethreutes ist also ein echtes Glazialrelikt mit einer in der Zeichnung abweichenden südlichen Gebirgsform.

285. (1910) **Olethreutes palustrana** Z. (Nolck. 404).

Reval, Pichtendahl, Nömme; Juli.

Dorpat (Sintenis); Nolcken Pichtendahl „Mitte Juni (a. St.) bis Anfang August; meist häufig in nassen Wäldern, auf sumpfigen und nassen Wiesen."

[1911. **Olethreutes schäfferana** HS.]

Dieses Glazialrelikt, das ich auch in Lappland (Muonioniska) fand, könnte auch auf unsern Mooren vorkommen.

286. (1912) **Olethreutes schulziana** F. (Nolck. 409).

v. jivaarana Hoffm.

Auf Mooren nicht selten, stellenweise häufig. Reval, Lechts, Ass, Titzo, Wittenpöwel, Nömme. Juni und Juli. Auch die kleinere Form v. jivaarana Hoffm. (17—20 mm. Spannweite, gegen 23 mm. der Stammform) mit weniger Braunrot, wie ich sie in Lappland fing, habe ich auf dem Moor bei Nömme öfter gefunden.

Kasseritz (Sintenis); Nolcken fing sie auf Oesel auf dem Tursa-Moor bei Pichtendahl am 17. August noch frisch, am 9. September verflogen.

287. (1916) **Olethreutes micana** Hb. (Nolck. 403 olivana Tr.).

Lechts, Reval, Ass, Pichtendahl, Nömme. Juli, nicht selten.

Lechts, Tois und Reval (Huene), Pichtendahl (Nolcken, das ♀ bedeutend seltner, weil verborgen lebend).

In der Grösse sehr verschieden.

288. (1917) **Olethreutes boisduvaliana** Dup. (Nolck. 401).

Da Nolcken am 27. Juni einige Exemplare in einem Kiefernwalde bei der Station Stakeln, also ganz nahe der Südgrenze unseres Gebiets fing, und die Art bis Lappland geht (ich fing ein frisches Stück in Nordfinnland am 28. 6, das mir von Zeller bestimmt wurde), so dürfen wir boisduvaliana mit Sicherheit bei uns erwarten.

Auch im Ural fing ich ein Exemplar am 7. Juli in Tschussowaja; die Art fehlt in den Verzeichnissen von Krulikowsky.

289. (1918) **Olethreutes rivulana** Sc. (Nolck. 404).

v. stangeana Teich.

Ueberall nicht selten, Reval, Ass, Titzo, Lechts, Nömme, Pichtendahl, Juli.

Tois und Lechts (Huene); Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken).

Die bedeutend kleinere Form (13 mm. Spannweite, sonst 16—18 mm.), die meist auch dunkler ist, v. stangeana Teich, fing ich mehrfach in Reval und Titzo.

290. (1919) **Olethreutes umbrosana** Frr. (Nolck. 405).

Nur ein Exemplar am 22. 6 in Wittenpöwel.

Reval (Huene 1 Exemplar am 9. 7 in einem Erlengebüsch); Nömme (Bringentoff 1 Exemplar 7. 7); Hapsal (Reinwaldt 10. 7 zwei Exemplare).

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl und Rotsiküll (Nolcken vom 12. 6 an auf feuchten Wiesen zwischen Gebüsch nicht selten).

Das dunkle Mittelfeld ist in der Mitte durch einen schmalen lichten Strahl quer geteilt.

291. (1921) **Olethreutes urticana** Hb. (Nolck. 405).

Lechts, Nömme, Kasperwiek, Pichtendahl. Juni, Juli.
Lechts (Huene); Dorpat und Kasseritz (Sintenis).
Pichtendahl (Nolcken „von Anfang Juni (a. St.) bis nach Mitte Juli auf feuchten Wiesen und lichten grasigen Stellen in Wäldern und Gebüschen").
Nolcken erzog den Wickler auch von Ribes alpinum und Prunus padus.

292. (1922) **Olethreutes lacunana** Dup. (Nolck. 405).

v. hoffmanniana Teich.

Lechts, Reval, Ass, Viol, Pichtendahl, Nömme. Juni und Juli; auch die kleinere, deutlich gezeichnete v. hoffmanniana Teich kommt bei uns vor.
Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken überall häufig).
Nolcken schreibt l. c.: „Huene meldete mir, dass er auch noch im August (a. St.) bis Ende des Monats Exemplare fing, die zwar etwas fremdartig aussahen — ein ♂ zeigt deutlich schwarze Rippen — nach seiner Ansicht jedoch nur lacunana sein können und zu einer zweiten Generation derselben gehörten".
Diese von Huene erwähnten Stücke mögen wohl hoffmanniana gewesen sein,

[1925 **Olethreutes luclvagana** Z. (Nolck. 406)].

Bei Ramdau (Lienig), Riga (Teich), Petersburg und in Finnland gefunden.

293. (1927) **Olethreutes cespitana** Hb. (Nolck, 406).

Reval, Titzo, Nömme sehr gemein auf Haide, Juli.
Huene schreibt (Nachtr. Dorp. N. G. 1900 p. 474): Ueber eine Anzahl auffallend kleiner Stücke, die ich gleichzeitig mit der normalen Stammart auf demselben Platz gefangen, schrieb mir Zeller, dem ich sie zur Begutachtung einsandte: „kleinere var. der cespitana, die Barrett mit Unrecht für eigne Art halten will".
Dorpat, Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken 22. Juli bis 21. August).

294. (1929) **Olethreutes bifasciana** Hw.

Sintenis fing sie in Kasseritz am 14. Juli an einem Wegrande.
Am Rigaschen Strande klopfte Teich sie überall von Kiefernästen, wo Kiefern an Waldrändern oder einzeln im Walde standen. Ich besitze zwei Exemplare von ihm.

[1932 **Olethreutes dissolutana** Stange].

Diese Art, die bisher wohl nur von Teich im August im Dubbelnschen Kiefernwalde gefunden wurde, können wir mit Sicherheit auch bei uns erwarten, da sie auch weiter nördlich vorkommt. Ich fing nämlich am 8. Juli in Saitajoki in Lappland ein Exemplar, von dem Zeller mir schrieb: „mir nur als dissolutana bekannt". Es stimmt, bis auf die etwas dunklere Färbung der lichten Binden vollständig mit 3 Stücken überein, die ich von Teich erhielt.

295. (1933) **Olethreutes bipunctana** F. (Nolck. 406).

Häufig. Lechts, Reval, Ass, Wittenpöwel, Nömme, Pichtendahl; Juli. Variiert stark in der Grösse 12—17,5 mm. Spannweite.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken „auf den Tursa- und Laasto-Mooren vom 21. Juni an durch den Juli und noch am 21. August, aber schon ganz verflogen. Sie sitzt niedrig an trocknen und sumpfigen Stellen zwischen Gebüsch im Gestrüpp und wird durch Gehen aufgestört").

Ich fand bipunctana (von Zeller bestimmt) ziemlich häufig in Lappland und auch im Ural.

Kennel gibt an (Dorp. Nat. G. 1895 p. 59), dass er die Raupe auch auf Ledum palustre gefunden habe.

296. (1934) **Olethreutes sieversiana** Nolck. (Nolck. 407).

Nolcken entdeckte diese Art auf Oesel, wo er am 21. Juni 1865 bei Ilpel 3 ♂♂ und ebenfalls am 21. Juni 1868 1 ♀ bei Pichtendahl aus Laubgebüsch klopfte. Später ist sie von Teich alljährlich im Juni nicht häufig auf den Waldwiesen in Kurtenhof bei Riga gefangen worden; sie fliegt gegen Abend freiwillig.

Nach Nolcken unterscheidet sich sieversiana von den nächsten Verwandten (charpentierana, bipunctana, tiedemanniana) ausser den andern Merkmalen der Zeichnung dadurch, dass auf der Unterseite der Vdfl. die äussere helle Binde sehr auffallend gelblich weiss durchscheint, beim ♂ vom Innenwinkel nur bis zur Mitte, bei dem ♀ vollständig; letzteres zeigt auch noch Spuren der innern Binde.

Ich habe zwei ganz frische Exemplare bei Reval und Ass (25. Juni) gefangen, die ich mit voller Sicherheit für sieversiana halten muss. Sie stimmen vollkommen zur Nolckenschen Beschreibung, die genau und klar ist, ebenso stimmt das ♂ gut zur Kennelschen fig. 17 Taf. 17. Besonders charakteristisch erscheint mir, ausser der vollständig unterbrochenen ersten weissen Querbinde, die in der Kostalhälfte auf die halbe Breite verschmälerte äussere weisse Binde, während die Dorsalhälfte derselben am Tornus einen grossen weissen Fleck bildet. Die Fransen sind nur am Tornus weiss, vor der Spitze nur verloschen lichter (und auch nur beim ♂), nicht wie bei charpentierana rein weiss unterbrochen. Das ♀ hat nur 13 mm. Spannung.

In der Kennelschen Beschreibung (Pal. Tortr. p. 407) muss man sich durch die Angabe einer weissgelben Grundfarbe nicht irreführen lassen, auch bei tiedemanniana wird die Grundfarbe hellweiss genannt,

während Heinemann z. B. sie dunkelbraun nennt. Es kommt darauf an, was man als Grundfarbe annehmen muss, und die Entscheidung darüber läge auf phylogenetischem Gebiet. — Ol. sieversiana gehört, was die geographische Verbreitung betrifft, zu den interessantesten Arten. Kennel gibt in seinem Spezialwerk p. 408 als habitat nur „Insel Oesel (Rig. Meerbusen)“ an, obwohl die Abbildung auf Taf. XVII f. 17 nach einem Teich'schen (also Kurtenhofer) Exemplar angefertigt ist. Nun hat sich gezeigt, dass sieversiana auch im nördlichen Estland vorkommt. Sonst ist die doch nicht leicht zu übersehende Art nirgends gefunden und da kommt die überraschende Kunde, dass sieversiana auch im Tannuola-Gebirge, östlich vom Grossen Altai gefunden worden ist. Das betreffende Tier findet Rebel übereinstimmend mit Teichschen Stücken von Riga (Rebel, Iris 1917 p. 191). Das Tannuola-Gebirge liegt östlich der grossen Wasserscheide, welche das Amurgebiet von Nordwest-Asien trennt; die Selenga ein Zufluss des Amur entspringt von diesem Gebirge. Es gibt wenig Arten, die eine so auffallende Verbreitung haben, und es sind noch andre Fundorte zu erwarten.

297. (1937) **Olethreutes tiedemanniana** Z. (Nolck. 407).

Selten, Reval, Titzo, Pichtendahl 12. und 13. Juli.

Weder von Sintenis noch von Nolcken aufgeführt.

Durch geringere Grösse, tiefer schwarze Grundfarbe und die sehr schmalen weissen Binden auch von den kleinern Exemplaren der bipunctana leicht zu unterscheiden. Uebrigens ist die äussere weisse Binde nicht immer dunkel unterbrochen, bei meinen Exemplaren aus Titzo und Pichtendahl ist sie nicht unterbrochen, und bei einem der Exemplare, die ich von Teich erhielt, ist sie nur auf dem linken Flügel unterbrochen.

[1938. **Olethreutes charpentierana** Hb. (Nolck. 407).]

Da die Art bei Riga und bei Petersburg gefunden wurde, dürfte sie auch in unserm Gebiet nicht fehlen.

298. (1941) **Olethreutes hercyniana** Tr. (Nolck. 410).

Selten; Wittenpöwel, Ass, Nömme, Pichtendahl. 25. 6 — 12. 7.

Nolcken fand sie auf Oesel immer nur einzeln 4.—18. Juli auf Mooren und Torfboden.

Von Kennel ist (Tortricid. taf. XVII f. 16) als ab. schmidtiana HS. ein Tier abgebildet, das Kennel in der Sintenis'schen Sammlung in einem Exemplar fand, und von dem er leider nichts über Fundort und Flugzeit erwähnt, so dass es ungewiss bleibt, ob das betreffende Tier in unserm Gebiet gefangen ist, zumal hercyniana Tr. in dem „Neuen Verzeichnis“ von Sintenis nicht aufgeführt wird. Kennel vermutet, dass das Exemplar zu schmidtiana gehört.

299. (1944) **Olethreutes ericetana** Westw. (Nolck. 451, trifoliana HS.).

Ein ♂ fing ich am 27. Juli in Rotsiküll.

Nolcken: „einige Exemplare bei Pichtendahl 1.—18. Juli; kleiner, dunkler als antiquana, dieselbe Zeichnung aber eintöniger, daher undeutlicher und wie verwaschen."

300. (1945) **Olethreutes antiquana** Hb. (Nolck. 450).

Fünf Exemplare aus Reval, Ass, Titzo. Anfang Juli.

Ein noch frisches ♂ fing mein Sohn am 13. Juli in Ass.

Nolcken: 9.—14. Juli neun ♂♂ auf einem Kleefelde bei Pichtendahl.

301. (1947) **Polychrosis euphorbiana** Frr. (Nolck. 410).

Nolcken fand auf Oesel am Rande des Tursa-Moors sehr zahlreich an den Blättern von Euphorbia palustris Anfangs Juni (a. St.) eine noch sehr junge Raupe, welche die Blätter ebenso zusammengesponnen hatte, wie die der euphorbiana es tut, deren Raupe er in Glogau in Zellers Gesellschaft gefunden hatte. Leider gingen die Raupen an Futtermangel zu Grunde, doch kann es sich hier aller Wahrscheinlichkeit nach nur um diese Art gehandelt haben.

302. (1951) **Polychrosis artemisiana** Z.

Sintenis fing die Art, die ihm von Zeller bestimmt wurde in Kasseritz.

303. (1963) **Lobesia permixtana** Hb. (Nolck. 411).

Nolcken fing 2 Stücke am 10. und 23. Juni in Pichtendahl, das erste in dem verlassenen kräuterreichen Steinbruch Päewälja.

304. (1964) **Cymolomia hartigiana** Ratz.

Wurde bei Riga und Petersburg gefunden.

305. (1974) **Steganoptycha ramella** L. (Nolck. 447).

Reval, Lechts, Ass, Rotsiküll, Nömme, Ende Juli und August, häufig an Birkenstämmen.

Lechts (Huene); Hapsal (Reinwaldt); Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

Die dunkle ab. costana Dup. mit lichter Costa habe ich nicht unter unsern Stücken gefunden.

[1977. **Steganoptycha diniana** Gn. pinicolana Z.]

Wurde in Riga (Teich), in Finnland, wie es scheint nicht selten und in Petersburg gefunden.

306. (1978) **Steganoptycha corticana** Hb. (Nolck. 446).

Reval, Wittenpöwel, Titzo, Pichtendahl, Rotsiküll; Juli und August. Ein ♂ aus Titzo (6. 7) hat den Dorsalfleck bis zur Wurzel rein weiss. Oesel (Nolcken).

307. (1980) **Steganoptycha signatana** Dgl. (Nolck. 445).

Dorpat (Sintenis); Carmel auf Oesel (Bienert); Nolcken fand in Pichtendahl jährlich die Raupe im Frühling zahlreich an Prunus padus und den Schmetterling Mitte Juni bis zum 22. Juli und beschreibt die Abweichung seiner Exemplare von H. S. 383 genauer (p. 445).

[(1982) **Steganoptycha rufimitrana** HS.]

Wurde bei Riga (Teich), Petersburg und in Finnland beobachtet.

308. (1983) **Steganoptycha ratzeburgiana** Rtzb. (Nolck. 444).

Fünf Exemplare in Ass vom 19. Juli bis 5. August.

Nolcken fand den Wickler in Pichtendahl gewöhnlich nur einzeln, häufiger die Raupe an einer jungen Fichte; „sie bewohnt immer in Mehrzahl einzelne Bäume und verschont die ganze Nachbarschaft."

Auch im mittlern Ural (Simsk) fand ich die Art; sie fehlt in den Verzeichnissen von Krulikowsky.

309. (1984) **Steganoptycha nanana** Tr. (Nolck. 443).

Diese Art habe ich nur in Pichtendahl 7.—14. Juli 1875 gefunden, laut Tagebuch am Maandja-Feldrain einzeln, aus einer Pinus abies-Hecke vor dem Wohnhause zahlreich geklopft.

Dorpat (Sintenis); Nolcken bei Pichtendahl gewöhnlich nur einzeln von Mitte Mai (a. St.) bis Anfang Juli, nur einmal (in dem dürren Jahr 1868) sehr zahlreich. Nolcken erzog sie auch aus Fichtenzweigen, die ins Zimmer genommen waren.

310. (1985) **Steganoptycha ustomaculana** Curt. (Nolck. 443).

Sintenis fand sie bei Dorpat; Nolcken hat Raupe und Schmetterling, letzteren zwischen Mitte Juni (a. St.) und Ende Juli auf Oesel zahlreich überall, wo Vaccinium vitis idaea (die Strickbeere) wächst, gefunden.

311. (1987) **Steganoptycha vacciniana** Z. (Nolck. 449).

Dorpat (Sintenis); Nolcken fing sie „in Mehrzahl 31. 5. — 8. 8. zwischen Gebüschen, in Wäldern und auch auf Mooren, wo Vaccinium myrtillus vorkommt. Sie muss herausgeklopft werden und fliegt unscheinbar zwischen dem Gestrüpp."

312. (1989) **Steganoptycha nitidulana** Z. (Nolck. 449).

Von Sintenis in Dorpat gefunden.

313. (1990) **Steganoptycha ericetana** H. S. (Nolck. 449).

Nolcken erhielt von Huene ein Tier, das in Lechts in einem Nadelwald, wo auch viel Haidekraut wuchs, im Mai (a. St.) gefangen worden war, und das er für ericetana H. S. f. 136 hielt.

Sintenis gibt Kasseritz an. (Teich hat die Art auch in Kemmern gefunden).

314. (1992) **Steganoptycha fractifasciana** Hw. (Nolck. 452).

Nolcken fing ein Dutzend Exemplare 21. 5. — 23. 6. ohne nähere Ortsangabe (wahrscheinlich in Pichtendahl).

315. (1997) **Steganoptycha quadrana** Hb. (Nolck. 449).

Von dieser Art habe ich nur 3 Exemplare gefangen, Dorpat 2. 6. und Reval 19. und 22. Mai.

Pichtendahl (Nolcken 18. Mai bis Ende Juni um Haidekraut in Gebüschen und Nadelwäldern).

316. (1999) **Steganoptycha granitana** HS. (Nolck. 451).

Nolcken fing einige Exemplare in Pichtendahl Ende Juni. Drei Exemplare erschienen in einem Behälter mit allerlei faulen Holz- und Rindenstücken, in denen er die Raupe vermutete.

317. (2000) **Steganoptycha rubiginosana** HS. (Nolck. 390).

Oesel (Nolcken fing ein ♂ am 12. Juni auf dem Tursa-Moor).

[(2001) **Steganoptycha mercuriana** Hb.]

In den Alpen, Finnland und Skandinavien vorkommend, könnte als Glazialrelikt auch auf unseren Mooren zu finden sein, vorausgesetzt natürlich, dass die Raupe nicht nur an Dryas octopetala lebt.

318. (2002) **Steganoptycha gimmerthaliana** Z. (Nolck. 443).

Von dieser reizenden kleinen Art (einer Entdeckung der Pastorin Lienig) habe ich bei Reval und Ass im Juli 7 Exemplare gefangen.

Sintenis fing sie in Dorpat, Lutzau in Wolmar.

Die Raupe lebt an Vaccinium uliginosum (s. Blaubeere). Ein Exemplar, das ich am 27. Juli in Lappland fing, wurde mir von Zeller bestimmt.

319. (2003) **Steganoptycha cruciana** L. (Nolck. 442).

Lechts, Pichtendahl, Reval, Titzo, Nömme Mitte Juli bis 19. August; ein ♂ mit nur angedeuteter Zeichnung, ohne Bleilinie.

Kasseritz (Sintenis); Nolcken Oesel von Mitte Juni (a. St.) durch den ganzen Juli auf feuchten Lichtungen und Grasplätzen, wo Weiden wachsen.

320. (2005) **Steganoptycha trimaculana** Don (Nolck. 447).

Nolcken fand ein ♂ am 8. Juni in Pichtendahl.

[(2007) **Steganoptycha minutana** Hb.].

Ist bei Riga (Teich) und Petersburg gefunden worden.

321. (2010) **Gypsonoma incarnana** Hw. (Nolck. 447).

Reval, Rotsiküll, Wittenpöwel 18. Juni bis Ende Juli; selten.

Nolcken fing einige Exemplare bei Pichtendahl 26. 7.—5. 8.

Die Meyrick'sche Gattung Gypsonoma ist etwas schwach begründet; der Saum der Vdfl. ist sehr schwach geschwungen und darin auch ein wenig variabel. Ferner sollen nach Meyrick Art 6 und 7 der Htfl. (II und III_1) gestielt sein, während bei meinen Exemplaren beide Adern im Basalteil wohl sehr genähert aber immerhin getrennt verlaufen; danach würde incarnana in seine Gattung Cydia gehören. Die Ausbreitung der dunklen Zeichnungen ist veränderlich; bei einem Exemplar ist die ganze Saumhälfte des Flügels dunkel mit Ausnahme eines grossen weissen Fleckes am Tornus.

322. (2012) **Asthenia pygmaeana** Hb. (Nolck. 443).

Nolcken klopfte sie in Pichtendahl vom 20. April bis 28. Mai einzeln von Fichten; sie schwärmt auch Mittags in der Sonne um Fichten.

323. (2017) **Bactra lanceolana** Hb. (Nolck. 450).

Reval, Pichtendahl, Lechts, Ass, Nömme nicht selten auf feuchten Wiesen, Juli.

Lechts (Huene); Hapsal (Reinw.).

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Nolcken fand sie auf Oesel von Anfang Juni bis Mitte August häufig.

Die ab. signana HS. mit dunklem Wurzelstreif, von dem sich der helle Kostalrand scharf abhebt, kommt unter der Stammart vor.

324. (2020) **Bactra furfurana** Hw. (Nolck. 451 lamana Z.).

Ein bei Reval gefangenes Exemplar dieser Art zeichnet sich durch bleiche Grundfarbe, deutliche Zeichnung und auffallend geringe Grösse

aus. In der geringen Grösse stimmt es mit 3 tiroler Stücken und dem von Nolcken erwähnten Exemplar (5.75 mm. Flügellänge) überein.

Nolcken fing seine 3 Tiere am 21. und 22. Juni in Pichtendahl im Strandheuschlage.

In der Gattung Bactra entspringen auf den Htfln. Ader III_2, III_3 und V_1 (3, 4 und 5) fast aus einem Punkt.

325. (2022) **Semasia hypericana** Hb. (Nolck. 434).

Reval, Pichtendahl, Rotsiküll; Juli.

Dorpat (Sintenis); Nolcken fand den Wickler Mitte Juni (a. St.) bis gegen Ende Juli einzeln bei Pichtendahl, die Raupe aber häufig an Hypericum perforatum.

326. (2035) **Semasia citrana** Hb.

Sintenis fand die Art in Kasseritz und Perrist Abends um Blumen an Wegrändern und Abhängen gleichzeitig mit Ep. hübneriana Z.

327. (2042) **Semasia pupillana** Cl. (Nolck. 434).

Zander erzog den Schmetterling aus einer nicht beachteten Raupe von Artemisia campestris in Dorpat (Sitzb. Dorp. N. G. VI, p. 328).

328. (2046) **Semasia incana** Z. (Nolck. 434).

Von dieser auch im Petersburger Verzeichnis aufgeführten Art, habe ich ein Exemplar bei Reval gefangen. Sie ist im Ostbalticum nur von der Pastorin Lienig in Kalzenau gefunden und später nicht mehr beobachtet worden.

Die Bildung des Kopulationsorgans beim ♂ zeigt auffallend starke Unterschiede von aspidiscana Hb.

329. (2049) **Semasia aspidiscana** Hb. (Nolck. 434).

Reval, Lechts, Dorpat, Wittenpöwel; Juni.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken).

330. (2055) **Notocelia uddmanniana** L. (Nolck. 433).

Reval, Wittenpöwel, Laitz; einzeln. In Nömme war sie Mitte Juli auf dem Torfmoor um Sonnenuntergang nicht selten. Setzt sich nach einem ziemlich langsamen Flug in die Haidekrautbüschel und verkriecht sich hier, ohne wieder aufzufliegen.

Dorpat (Sintenis); Arensburg (Bienert); Oesel (Nolcken).

331. (2060) **Notocelia suffusana** Z. (Nolck. 425).

Reval, Juli. — Bringentoff fing mehrere Exemplare in Reval und Nömme am 29. Juli; in seiner Sammlung stecken auch 2 Exemplare,

die Sokolow am 31. Juli in Reval gefangen hat. Eins seiner Exemplare hat im Mittel- und Saumfelde nur Spuren von dunklen Zeichnungen.

Nach Nolcken fing Bienert ein Exemplar am 15. Juli in Rotsiküll.

Im mittlern Ural fing ich am 27. Juli ein Exemplar.

Das Wurzelfeld ist am Kostalrande etwas schmäler als am Dorsalrande, während es bei der grösseren roborana umgekehrt am Kostalrande breiter als am Dorsalrande ist.

332. (2062) **Notocelia roborana** Tr. (Nolck. 426).

Reval, Nömme 1.—21. Juli an Rosen nicht selten, auch in Pichtendahl fing ich ein Exemplar am 30. Juli im Garten. Bringentoff 19. Juli, Nömme. Charakteristisch ist die gradlinige Begrenzung des dunklen Wurzelfeldes und die rostbraune Färbung am Saum und in der Flügelspitze. — Nolcken gibt für den südlichen Teil des Ostbaltikums „Mitte Juni (a. St.) bis nach Mitte Juli nicht selten" an und meint, dass der Wickler wohl nirgends im Gebiet fehle; ob er ihn auch auf Oesel gefunden hat, ist nicht zu ersehen. Im Teich'schen Verzeichnis ist er wie auch bei Sintenis (Dorpat und Kasseritz) als cynostana F. aufgeführt.

333. (2063) **Notocelia incarnatana** Hb. (Nolck. 425).

Nolcken fing bei Pichtendahl und Rotsiküll 9.—20. August mehrere Exemplare.

Bei Hapsal fand Reinw. ein Stück am 10. August. Ist sonst im Ostbaltikum von niemand beobachtet.

334. (2065) **Notocelia tetragonana** Stph. (Nolck. 430).

Von Nolcken in Pichtendahl 4 ♂♂ vom 29. 6.—8. 8. im Walde gefangen.

335. (2067) **Epiblema grandaevana** Hb. (Nolck. 433).

Diese von der Pastorin Lienig bei Cremon entdeckte Art, die von Teich auch bei Dubbeln im Juni und Juli gefunden wurde, kommt sicher in unserem Gebiet vor, obwohl sie bisher noch nicht aufgefunden wurde. Muss unter den Blättern von Petasites und Tussilago gesucht werden, an deren Wurzeln die Raupe bis zum Frühjahr lebt. Neuerdings erhielt ich von Herrn Dr. Brehm in Libau ein bei Windau gefangenes ♂ mit dem Zettel 8./6. 07 zur Ansicht.

336. (2073) **Epiblema hübneriana** Z. (Nolck. 412).

Sehr selten. Nömme 27. 6 — 24. 7 auf dem Flugplatz von Mesotype virgate. Ich erhielt mehrere Exemplare von Sintenis, die er vom 5.—8. Juli in Kasseritz gefangen hatte. Dr. Lutzau hat sie bei Wolmar gefunden. Nolcken Pichtendahl und Ilpel 23. 6 — 25. 8, „mir scheint

die Art an Kalkboden gebunden, und hier fand ich sie nur an dürren kräuterreichen Stellen, wo sie in der späten Abenddämmerung in beiden Geschlechtern fliegt."

Bei einem meiner Nömmeschen Exemplare vom 24. Juli ist die Grundfarbe rein grau, ohne bräunliche Einmischung.

337. (2074) **Epiblema infidana** Hb. (Nolck. 412).

Ein frisches Exemplar in Titzo am 31. Juli; es ist bisher das einzige in unserem Gebiet geblieben und stimmt vollständig mit deutschen Exemplaren und solchen, die ich aus Riga von Teich und Zander erhielt, überein.

338. (2080) **Epiblema candidulana** Nolck. (Nolck. 413).

Diese Art entdeckte Nolcken in Pichtendahl, wo er am 17. und 19. Juli zwei Pärchen auf einem dürren sandigen Raine des Lasnama Feldes fing. Später wurde candidulana von Teich bei Riga am Strande Ende Juni überall wo Artemisia absynthium wächst, gefunden.

Sie müsste bei uns am Strande bei Tilko, westlich von Strandhof zu finden sein, wo viel Artem. absynthium wächst.

339. (2081) **Epiblema disjectama** (Z. i. l.) Kenn. 558 taf. 21 fig. 26.

Diese von Sintenis in Dorpat entdeckte Art wurde ihm von Zeller mit obigem Namen versehen. Kennel fand das Stück in der Sintenis'schen Sammlung und bildete es ab, wobei er, da es ein ♀ ist, die Frage offen lässt, ob es in die Gattung Epiblema gehört.

340. (2084) **Epiblema fulvana** Stph. (Nolck. 417 jaceana Hnm.).

Wurde in Cremon am 3. Juli von der Pastorin Lienig in einem Exemplar gefangen, das Zeller vorlag und für seine, d. h. von ihm entdeckte und von H. S. zuerst publizierte jaceana erklärt wurde.

Huene hatte zwei Stücke (17. Juli Charlottenhof, 24. Juli Sillamäggi) Zeller geschickt, der dazu bemerkte: „jaceana, eins mit hohenwarthiana." Leider ist hier nicht zu ersehen, ob hohenwarthiana Tr. oder Gn. gemeint ist.

Ich besitze eine Anzahl fraglicher Stücke.

341. (2086) **Epiblema cana** Hw. (Nolck. 416 hochenwarthiana S. V.).

Nicht selten im Juli, Reval.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis). Nolcken fand sie auf Oesel nicht selten von Mitte Juni (a. St.) bis tief in den Juli an schattigen, üppig bewachsenen Stellen zwischen Laubgebüschen der Heuschläge. Von Zeller bestimmt.

342. (2088) **Epiblema expallidana** Hw. (Nolck. 415 obumbratana Z.).

Nolcken fing den Wickler jährlich im Juni bei Pichtendahl, Rotsiküll und Ilpel „auf den Grasflächen aller feuchten Heuschläge, wo sie mit Beginn der Dämmerung niedrig über dem Grase sehr zahlreich herumfliegt, auch bei Tage leicht durchs Gehen aus dem Grase gescheucht wird."

343. (2093) **Epiblema caecimaculana** Hb. (Nolck. 417).

Ass, Pichtendahl und Rotsiküll 8. 7. bis 3. 8.

Nolcken fand sie auf Oesel im Juli nicht nur auf feuchten Wiesen zusammen mit expallidana und cana fliegend, sondern auch noch auf höherem, dürrem, kräuterreichem Booen, gewöhnlich in Mehrzahl. Als vortreffliches Erkennungsmerkmal gibt Heinemann das hell und dunkel gerieselte Wurzelfeld an. Kopf und Palpen sind weiss.

344. (2103) **Epiblema trigeminana** Stph.

Vier Exemplare aus Reval und Viol (12. 7.), in der Grösse sehr verschieden, 14—20 mm. Spannung, der Spiegel ganz ohne Weiss, die Fransen am Tornus der Vdfl. nur ein wenig lichter, Htfl. schwarz.

Bei Riga wurde nach Teich ein Stück gefunden, das Staudinger bestimmte. Ich fand mit unsern übereinstimmende Exemplare dieser Art auch im Ural und in Nord-Persien (Schahkuh) mehrfach.

345. (2105) **Epiblema graphana** Tr. (Nolck. 418).

Da graphana bei Riga und Petersburg vorkommt, durfte sie auch in unserem Gebiet erwartet werden. Am 19. Juni 1921 fing ich ein ziemlich frisches ♂ in Pasik bei Kedder.

Epiblema rhododendrana HS. und pusillana Peyer sind mit Sicherheit den Glazialrelikten zuzuzählen, denn sie kommen in Finnland einerseits und im Süden im Gebirge andererseits vor, fehlen aber im dazwischen liegenden Gebiet.

346. (2111) **Epiblema tedella** Cl. (Nolck. 418 comitana S. V.).

Ueberall häufig. Ende Mai bis Juli; an Abies excelsa (unserm Weihnachtsbaum) oft in Massen sitzend und beim Schütteln in Wolken abfliegend; nachmittags auch freiwillig die Bäume, besonders junge, umfliegend.

Reval, Lechts, Ass, Viol, Nömme, Oesel.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); auf Oesel nach Nolcken gemein.

347. (2113) **Epiblema nemorivaga** Tngstr.

Sintenis fing bei Dorpat eine Anzahl auf dem Moosmoor von Techelfer v. 17.—22. Juni (Dorp. N.-G. 1875, p. 29).

348. (2115) **Epiblema demarniana** F. (Nolck. 419).

Ein frisches ♂ am 21. Juni in Wittenpöwel.

Nolcken fand bei Pichtendahl den Wickler einzeln vom 17. bis 26. Juni und klopfte ihn einmal am 22. Juli sehr zahlreich von Eichen, an denen er die Raupen vermutete (während sonst die Kätzchen der Birken und Erlen angegeben werden). Die Art ist, wie Nolcken bemerkt, leicht kenntlich an dem eckig vorspringenden Wurzelfeld und weisslichen Palpen und Kopf; (nemorivaga Tngstr. aus Finnland hat Kopf und Palpen bräunlich).

349. (2118) **Epiblema subocellana** Don. (Nolck. 419 campoliliana S. V.).

Nicht selten, Juni, Anf. Juli; Lechts, Kasperwiek, Titzo, Nömme, Pichtendahl.

Oesel (Nolcken ein verflogenes Stück sogar noch am 20. Juli).

Lechts (Huene), Dorpat (Sintenis, aus Weidenkätzchen gezogen).

350. (2119) **Epiblema nisella** Cl. (Nolck. 420).

ab. pavonana Don.
ab. decorana Hb.

Häufig, besonders an Espenstämmen und an Erlen, Juli, August.

Pichtendahl, Rotsiküll, Reval, Nömme, die Aberrationen unter der Stammform.

Kasseritz (Sintenis); Dorpat (Bienert die ab. pavonana); Oesel (Nolcken).

351. (2121) **Epiblema penkleriana** F. R. (Nolck. 420).

Reval, Ass, Lechts, Pichtendahl, Rotsiküll, Nömme. Juli, August, nicht selten.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Nolcken: „auf allen Sammelplätzen des Gebiets gemein und häufig in Laubgehölzen, die Erlen und Haseln enthalten.

352. (2123) **Epiblema ophthalmicana** Hb. (Nolck. 420).

Reval, Dorpat, August, September.

Dorpat (Sintenis, einmal auch am Köder); Oesel (Nolcken, nicht selten in Laubgehölzen).

Variiert sehr in Färbung und Deutlichkeit der Zeichnung.

353. (2125) **Epiblema solandriana** L. (Nolck. 421 sinuana Hb.).

ab. sinuana Hb.
ab. trapezana F.

Bei uns ist die seltenste Form solandriana, schmutzigweiss mit grossem braunem Dorsalfleck Ass, Titzo, Nömme (Bringentoff); häufiger

sind sinuana, schwarzbraun oder rotbraun mit weissem Dorsaldreieck, und am häufigsten trapezana, ohne Dorsalfleck, Ass, Titzo, Reval, Nömme August, September.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Nolcken fand die Art auf Oesel 23. 7.—2. 9.

354. (2126) **Epiblema semifuscana** Stph. (Nolck. 422).

Selten Ass 15. August und Reval 17. September; durch die bedeutend lichteren Htfl. leicht von trapezana wie auch sordidana zu unterscheiden.

Nolcken zog die Art in Pichtendahl aus Weidenraupen.

355. (2127) **Epiblema sordidana** Hb. (Nolck. 423 solandriana L.).

Ein ♂ und 2 ♀♀ bei Reval gefangen. Stimmen in allen Stücken mit deutschen Exemplaren überein, auch im Kopulationsapparat; die anatomische Untersuchung ergab bedeutende Verschiedenheiten von trapezana F., mit der sie in der Zeichnungsanlage einige Aehnlichkeit hat. Das beste Erkennungszeichen für die Art ist nach Snellen die Unterbrechung des Mittelbandes in Zelle 1^b. Durch das Dazwischentreten der Grundfarbe wird ein abgetrennter dunkler Fleck vor dem Tornus gebildet.

Nolcken hat sordidana bei Riga, nicht aber auf Oesel gefunden.

356. (2128) **Epiblema bilunana** Hw. (Nolck. 424).

Titzo, Pichtendahl, Reval (Habers auf dem Mühlenberge) 4.—27. Juli. Scheint bei uns selten zu sein.

Dorpat (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken, einzeln).

Im Ural fing ich die Art im Permschen Gouvernement öfter.

357. (2129) **Epiblema tetraquetrana** Hw. (Nolck. 424).

Reval, Dorpat, Lechts, Kasperwiek, Nömme. Ende Mai und Juni.

Lechts (Huene); Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Nolcken auf Oesel in Laubgebüschen nirgends selten 31. Mai bis Anfang August.

Die lichte Mittelbinde ist nur in der Dorsalhälfte deutlich, aber selten so stark weisslich wie bei immundana, basalwärts vom Spiegel ein schwarzer Punkt; der Fleck in der äussersten Flügelspitze braun, nicht schwarz, wie bei immundana, die Begrenzung des Wurzelfeldes abgerundet.

358. (2132) **Epiblema immundana** F. R. (Nolck. 424).

Reval, Lechts, Ass, Kasperwiek, Juni.

Kasseritz (Sintenis).

Die Begrenzung des Wurzelfeldes winklig vorspringend.

359. (2133) **Epiblema crenana** Hb. (Nolck. 424).

Bei Reval (Seewald) häufig im Herbst und im Frühjahr. Variiert stark in der Färbung.

Huene fand sie in Lechts häufig, überwinterte Exemplare schon vom 10. April an, als noch überall Schnee lag; Dorpat (Sintenis); Oesel (Nolcken „in feuchten und sumpfigen Laubgehölzen um Weiden fliegend; „Nolcken klopfte sie auch bei Pichtendahl sehr zahlreich aus Strohdächern.

360. (2135) **Epiblema similana** Hb. (Nolck. 425 bimaculuna Don).

Ich habe die Art vom 20. August bis in den Oktober bei Reval und Nömme, besonders auf moorigem Grund, mehrfach gefangen; in der Grösse sehr variierend. Sintenis fand sie in Dorpat, auch am Köder zweimal.

361. (2138) **Epiblema tripunctana** F. (Nolck. 425 cynosbatella L.).

Reval, Titzo, Pichtendahl, Nömme, Ende Juni, Juli nicht selten.

Sintenis gibt nur Dorpat an, doch glaube ich, dass er die Art auch in Kasseritz gefangen hat, denn ich besitze ein Exemplar von ihm, das am 29. Juni gefangen ist.

[Nolcken: im Juni nicht selten in Gärten und Gebüschen mit wilden Rosen; doch gibt Nolcken Cremon als nördlichsten Punkt an.]

362. (2143) **Epiblema pflugiana** Hw. (Nolck. 426 scutulana SV.).

Ich besitze nur ein einziges estländisches Exemplar (♂), das am 9. Juni bei Reval gefangen wurde. Es stimmt vollständig mit 7 Stücken aus Nord-Persien überein. Die anatomische Untersuchung hat hier vollständige Sicherheit geschafft, dass das Exemplar nicht etwa zu cirsiana Z. (luctuosana Hw.?) gehört, mit der pflugiana trotz der bedeutenderen Grösse verwechselt werden könnte. Auch Heinemann meint (p. 150), dass einzelne Stücke beider Arten kaum zu unterscheiden seien. Der Spiegel sticht in seiner grauen Tönung bedeutend vom Weiss des Dorsalflecks ab.

Lechts (Huene am 16. 6 zwei Exemplare aus Laubgebüsch); Sintenis gibt Dorpat an, und Nolcken fing die Art vom 2. Juni bis 6. Juli einzeln (in Riga) und Pichtendahl; die Stücke wurden ihm von Zeller bestimmt.

363. (2144) **Epiblema cirsiana** Z. (? luctuosana Dup.) (Nolck. 426).

Von dieser Art fing ich zehn Exemplare in Reval, Ass, Viol, Wittenpöwel und Kasperwiek. Zum Vergleich liegen mir ferner 2 Stettiner Exemplare von Büttner vor und zwei Stücke aus Meseritz, die ich der Güte Zellers verdanke; letztere mit der Bemerkung von Zellers Hand „cirsiana var." Das kleinste Stettiner Stück hat 14 mm. Spannung,

Zellers Exemplare 18 mm. und unsere grössten reichlich 20 mm. (Solche Grössendifferenzen sind bei Arten, welche in Pflanzenstengeln oder Wurzeln leben, nichts seltenes). Alle drei Gruppen habe ich anatomisch untersucht und vollkommen übereinstimmend gefunden, nur bedaure ich sehr, dass ich weder von cirsiana noch von pflugiana ein ♀ zur Untersuchung gehabt habe. Der Spiegelfleck ist bei normalen Stücken ebenso rein weiss, wie der Dorsalfleck, nur bei einem der Stettiner Exemplare ist derselbe durch die breiten Bleilinien stark verschmälert, so dass das Tier, das sich ausserdem durch sehr geringe Grösse auszeichnet, ein fremdartiges Aussehen gewinnt, doch erwies die anatomische Untersuchung die zweifellose Zugehörigkeit zu cirsiana Z. Immer vorhanden ist eine Querreihe feiner schwarzer Punkte im Spiegel. Die Htfl. sind etwas variabel, heller oder dunkler grau mit weissen Fransen.

Dorpat (Sintenis); Nolcken fand cirsiana auf Oesel einzeln, nur 1869 vom 25. Mai bis 6. Juni auf einer feuchten, mit cirsium palustre bewachsenen Wiese bei Pichtendahl (Rooniet) um Sonnenuntergang schwärmend in grosser Menge, die Stücke wurden alle von Zeller für seine cirsiana erklärt; die Unterschiede von scutulana (pflugiana) konnte Nolcken nicht herausfinden. Sollte cirsiana Z. wirklich synonym mit luctuosana Dup. sein, so darf sie jedenfalls nicht, wie *Caradja* es tut, als Varietät zu pflugiana gezogen werden, dagegen spricht, trotz der grossen äussern Aehnlichkeit, der Befund am Kopulationsapparat des ♂.

Meinen Untersuchungen nach sind luctuosana Dup. und cirsiana Z. zwei ganz verschiedene Arten, wie schon H. S. annahm, ausschlaggebend ist hier der Kopulationsapparat, aber auch äusserlich lassen sich, wie mir scheint, Erkennungszeichen finden. Die Kennelschen Abbildungen auf Taf. XXII fig. 3—13 sind vortrefflich und lassen die Arten gut erkennen, nach dem Text aber könnte man mit Sicherheit kaum eine der Arten bestimmen; zu einer klaren Charakteristik einer Art gehört etwas mehr, es fehlen überall scharfe Diagnosen.

364. (2148) **Epiblema trisignana** Nolck. (Nolck. 427).

Diese von Nolcken in 4 Exemplaren (1 ♀) am 23. und 24. Juli 1864 in Rotsiküll entdeckte Art wurde am Abend auf einer dürren Stelle zwischen einzelnen Haselsträuchern erbeutet. Zeller, dem die Tiere zur Ansicht geschickt wurden, schrieb ihm, dass die Art ihm unbekannt wäre, „zwar der trigeminana ähnlich, aber mit hellem Innenwinkel.“ Nolcken gibt l. c. eine sehr genaue Beschreibung der Art, die sich durch drei lichte Dorsalflecke auszeichnet.

Teich fand später trisignana bei Riga auf dem Flugplatz der expallidana, auch soll sie nach Kennel, der die Artberechtigung anzweifelt und geneigt ist, sie für obscurana H. S. zu halten, von Disqué bei Speyer mit obscurana zusammengefangen sein. Kennel gibt Taf. XXII fig. 10 und 11 Abbildungen nach Nolcken'schen Originalexemplaren. Soviel ist sicher, dass sich ohne anatomische Untersuchung kein endgiltiges Urteil fällen lässt.

365. (2150) **Epiblema brunnichiana** Fröel. (Nolck. 432).

Vier zum Teil frische Exemplare aus Reval und Viol. 12. Juli. Der Fleck am Tornus ohne Weiss.

Weder Sintenis noch Nolcken haben brunnichiana gefunden, dagegen will Teich sie bei Riga Anfang Juli (a. St.) gegen Abend um Tussilago farfara gefunden haben.

366. (2150bis) **Epiblema luctuosana** Dup. H. S. 242 (N. 321). Kennel, Pal. Tortr. Taf. XXII f. 12 (Text p. 576 pro parte).

Vier Exemplare Viol und Kasperwiek 18. 6.—1. 7.

Die Hinterflügel sind schwarz, der Fleck am Tornus der Vorderflügel weisslich; der weisse Dorsalfleck oben geradlinig abgeschnitten.

367. (2154) **Epiblema foenella** L. (Nolck. 432).

Der Schmetterling ist selten, die Raupe dagegen nach den bei Nolcken gemachten Angaben leicht zu finden und zu erziehen. Sie lebt in den vorjährigen Stengeln der Artemisia vulgaris; etwas über dem Boden ist die Markröhre des abgebrochenen Stengels mit einem Deckel aus Wurmmehl verschlossen; man sucht solche Wurzelstöcke aus und pflanzt sie in Töpfe, im Juli erscheint der Schmetterling.

Reval (Bringentoff 1 Exempl. am 10. Juli).

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken).

Im mittleren Ural fing ich mehrere Exemplare im Juli.

368. (2155) **Grapholitha albersana** Hb. (Nolck. 434).

In Dorpat fand Zander die Raupe auf den Domanlagen nicht selten an Lonicera (Sitzb. Dorp. N. G. VI p. 328).

Nolcken fand in Pichtendahl im Oktober die Raupe an Lonicera xylosteum und erzog 2 ♂♂ des Schmetterlings; die Raupen verpuppten sich erst im Frühling, als sie Anfang April ins geheizte Zimmer genommen wurden.

369. (2159) **Grapholitha funebrana** Tr.

Diese Art, von der ich ein Exemplar (♀) am 1. Juli 1874 in Lechts fand, ist bisher das einzige in unseren Provinzen geblieben. Es wurde mir damals von Prof. Hering in Stettin bestimmt und befindet sich augenblicklich noch in meiner Sammlung (Corresp. Nat. V. Rig. XXII (1875) p. 10). Von Zeichnung ist auf dem Flügel wenig zu sehen: ein hellgrauer Fleck als Spiegel und vor der Mitte des Dorsalrandes undeutliche schwarze Striche.

370. (2160) **Grapholitha nigricana** Stph. (nebritana Z.) (Nolck. 435 tenebrosana Hnn.).

Von Nolcken in Pichtendahl am 24. Juni ein Exemplar gefangen.

In „Lepidoptera Baltica" ist diese Art ausgelassen. Nolcken hat l. c. die synonymen Zitate zusammengestellt.

Hierher gehört auch die von Sintenis in Dorpat und Kasseritz aus Erbsenschoten gezogene tenebrosana Z. (non Dup.).

371. (2162) **Grapholitha roseticolana** Z. tenebrosana Dup. (Nolcken 436).

Nolcken erzog aus im Herbst 1868 in Pichtendahl gesammelten Hagebutten im Juni 1869 drei Exemplare, die von Zeller bestimmt wurden.

Die von Sintenis erwähnte tenebrosana gehört zu nigricana Stph., nicht zu roseticolana, da er den Schmetterling aus Erbsenschoten erzog, roseticolana aber an Rosen lebt.

372. (2171) **Grapholitha succedana** Fröl. (Nolck. 436).

In Reval und Nömme fing ich sieben Exemplare vom 18. 6.—30. 7.

Nolcken fing in Rotsiküll am 23. und 24. Juli zwei Exemplare, die ihm Zeller bestimmte.

373. (2173) **Grapholitha servillana** Dup.

Ich fing 2 Exemplare in Nömme am 15. und 18. Mai.

Sintenis fing die Art in 2 Exemplaren bei Dorpat am 25. und 27. Juni an einem Grabenrande des Techelferschen Moosmoores, wo sie um Weiden flog.

374. (2177) **Grapholitha strobilella** L. (Nolck. 436).

Habe ich in Nömme in mehreren Exemplaren aus eingesammelten Fichtenzapfen (Pinus abies) erzogen. Mai.

Nolcken fing am 27. Mai in Pichtendahl ein ♀ und erzog zahlreich beide Geschlechter aus abgefallenen Fichtenzapfen, die er gleich nach dem Schwinden des Schnees im April hatte einsammeln lassen.

375. (2184) **Grapholitha cosmophorana** Tr. (Nolck. 437).

Zwei Exemplare, von denen ich das eine am 14. Juni in Dorpat, das andere am 27. Juni in Lechts fing, stimmen vollkommen mit einem finnländischen Stück überein, das mir von Zeller bestimmt wurde; die rotgelbe Einmischung im Spiegel ist deutlich.

Kasseritz (Sintenis); Nolcken: Pichtendahl, Tursa-Moor vom 9.—24. Juni mehrere Exemplare.

376. (2187) **Grapholitha coniferana** Ratzb. (Nolck. 437).

Nömme 1 ♀ am 1. Juli.
In unserem Gebiet sonst von niemand beobachtet, wohl aber bei Riga, Petersburg und in Finnland gefunden.

377. (2190) **Grapholitha pactolana** Z. (Nolck. 437).

In Pichtendahl fing Nolcken zwei Exemplare am 23. und 28. Juni.

378. (2194) **Grapholitha compositella** F. (Nolck. 438).

Reval, Ass, Lechts und Pichtendahl 22. 6.—5. 7.
Dorpat und Kasseritz (Sintenis).
Pichtendahl (Nolcken 25. 5.—1. 7. bisweilen zahlreich).

379. (2204) **Grapholitha duplicana** Zett. (Nolck. 438).

Reval und Titzo, Nömme; Ende Juni. Hapsal (Reinw. 12. 7. und 4. 8.).
Bei einem lappländischen Stück (♂), das mir Zeller mit der Bemerkung bestimmte „mir ist der Name verdächtig, cf. Zettest." sind die schwarzen Querstriche im Spiegel sehr undeutlich, während sie bei unsern Exemplaren sehr scharf ausgeprägt sind.
Nolcken fing duplicana bei Rotsiküll 1. 6.—6. 8. „zwischen Nadelholz".

380. (2207) **Grapholitha perlepidana** Hw. (Nolck. 439).

In der Umgegend von Reval und Dorpat auf Wiesen und Grasplätzen im Mai nicht selten. In Arensburg 1923 noch am 24. 6. ein gut erhaltenes ♀.
Annenhof (Huene 26. 5. ein ♀); Dorpat (Sintenis).
Nolcken fand sie in Pichtendahl jährlich in Mehrzahl, auch „öfter in der Sonne auf Wachholder sitzend". Auffallend ist, dass Teich diese bei uns so häufige Art bei Riga nicht gefunden hat.

381. (2213) **Grapholitha leguminana** Z. (Nolck. 440).

Ist bisher nur von Sintenis bei Dorpat gefunden worden.

382. (2214) **Grapholitha dorsana** F. (Nolck. 440).

Fünf Exemplare (1 ♀), die ich vom 19. 6.—1. 7. in Ass und ein ♀, das ich 11. 6. in Reval fing, gehören hierher und nicht zu orobana, da der weisse Dorsalfleck der Vdfl. schmal, gebogen ist etwas jenseits der Mitte liegt, und die Htfl. bei den ♀♀ vollständig dunkelbraun, ohne Aufhellung an der Wurzel sind, wie Kennel Taf. XXIV f. 57. Eins meiner Exemplare (♀) hat einen weissen Kostalrand, die Fläche der Vdfl. mit zerstreuten weisslichen Schuppen belegt und die Umgebung

des Dorsalflecks stark weiss übergossen. Die Art scheint überhaupt zum Albinismus zu neigen.

Sintenis fand dorsana in Kasseritz und erzog sie aus Erbsenschoten, Pichtendahl (Nolcken von Ende Mai bis Mitte Juni (a. St.); selten).

383. (2216) **Grapholitha orobana** Tr. (Nolck. 441).

Ein ♀ am 6. Juli in Nömme; der weisse Dorsalfleck des linken Flügels ist ein kurzes Stück am Dorsalrand von einer fein-schwarzen Linie geteilt; der keulige Dorsalfleck fast doppelt so breit wie bei dorsana; die Htfl. an der Wurzel etwas lichter.

Kasseritz (Sintenis); Nolcken fing in Pichtendahl 30. 6.—9. 7. drei Exemplare, die er zu dieser Art zieht.

[(2217) **Grapholitha coronillana** Z.].

Das Vorkommen dieser Art bei uns ist sehr wahrscheinlich. Ich brachte aus finnisch Lappmarken zwei bei Saitajoki am 8. Juli gefangene Exemplare mit, die mir Zeller bestimmte. Im Tengströmschen Verzeichnis fehlt die Art.

[(2222) **Grapholitha aurana** F.] (Nolck. 441).

In Kokenhusen (Lienig) und in Finnland gefangen.

384. (2226) **Pamene argyrana** Hb. (Nolck. 460).

Nur von Nolcken 1 ♂ am 21. Mai in Pichtendahl gefangen.

385. (2228) **Pamene splendidulana** Gn. (Nolck. 461 plumbatana Z.).

Auch diese Art ist nur von Nolcken in Pichtendahl am 13. Mai in einem Exemplar (♀) gefangen worden.

386. (2238) **Pamene insulana** Gn. (Nolck. 462 motacillana Z.).

Ein Exemplar bei Reval, ein zweites in Ass am 26. Juni gefangen. Bringentoff fing in Reval ein Exemplar am 17. Juli.

Bei Sintenis fehlt die Art; Nolcken fing am 17. Juni bei Pichtendahl ein ♀, das ihm Zeller als seine motacillana bestimmte.

Die Art scheint bei uns überall sehr selten zu sein.

387. (2241) **Pamene populana** F. (Nolck. 462).

Reval und Wittenpöwel, August, bei Nömme 14. 9. 1923 im Sonnenschein schwärmend.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken: zahlreich 24. 7 — 1. 9, auch die Raupe an Salix fusca).

388. (2247) **Pamene ochsenheimeriana** Z. (Nolck. 465).

Nur einmal von Nolcken in Pichtendahl am 1. Juli ein beschädigtes ♀ gefangen, das Zeller bestimmte.

389. (2249) **Pamene flexana** Z. (Nolck. 463).

Bei Pichtendahl am 19. Juni ein Exemplar von Nolcken gefangen.

Ob flexana Z synonym mit nitidana F. ist, wie nach Kennel (p. 701) Walsingham meint, und für flexana Z. des neuen Katalogs weirana Dgl. einzutreten hat, muss meiner Ansicht nach noch eine offene Frage bleiben, bis die anatomische Untersuchung Klarheit geschafft hat. In der Kennelschen Beschreibung beider Arten (p. 701—703) lässt sich kein einziges sicheres Unterscheidungsmerkmal herauslesen. Meyrick nennt als wichtigstes Unterscheidungsmerkmal den Verlauf der Mittelbinde: bei flexana Z. (weirana Dgl.) gebogen, bei nitidana F. winklig gebrochen; flexana — Raupe auf Buchen, nitidana auf Eichen.

Gilt das von Meyrick angegebene Kennzeichen, so müsste das von Zeller stammende Exemplar Kennel Taf. XXIX fig. 99 zu nitidana und nicht zu weirana zu ziehen sein. Auch müsste dann das Nolckensche Exemplar zu nitidana gehören, zumal die Buche bei uns fehlt und in unserem Verzeichnis nitidana F. an Stelle von flexana Z. treten (als der ältere Name).

390. (2252) **Pamene germmana** Hb. (Nolck. 465).

Wurde von Sintenis in Dorpat gefunden.

391. (2254) **Pamene rhediella** Cl. (Nolck. 465).

Ein frisches Exemplar am 31. Mai in Reval; sonst nur noch von Sintenis in Dorpat gefangen.

392. (2255) **Tmetocera ocellana** F. (Nolck. 458).

Bei Reval im Juli und Anfang August einzeln von mir und auch von Bringentoff und Sokolow gefangen.

Kasseritz (Sintenis).

Oesel (Nolcken: von Mitte Juni bis Mitte Juli (a. St.) in Gärten und Laubgebüschen nirgends selten.

393. (2257) **Carpocapsa pomonella** L. (Nolck. 458).

Die in Aepfeln lebende Raupe überall gemein, der Schmetterling seltener zu finden; Juni, Juli; auf Böden, wo Aepfel gehalten werden, schon früher erscheinend.

[2259. **Carpocapsa splendana** Hb.] (Nolck. 458).

Ramdau (Lienig), Kemmern (Teich), Finnland (Tengström).

394. (2263) **Ancylis derasana** Hb. (Nolck. 457).

Reval, Nömme, Mai bis 17. 6; Arensburg und auf der Insel Abro Anfang Juli; selten.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Nolcken in Pichtendahl noch frisch am 29. Juni auf feuchten Stellen im Grase und zwischen Gebüsch.

395. (2264) **Ancylis lundana** F. (Nolck. 456 badiana S. V.).

Ziemlich häufig und überall verbreitet; Lechts, Reval, Wesenberg, Laitz, Viol, Nömme, Pichtendahl 27. Mai bis Anfang Juli.

Lechts (Huene); Dorpat (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken).

396. (2265) **Ancylis myrtillana** Tr. (Nolck. 456).

Reval, Nömme, Pichtendahl; Juni.

Dorpat (Sintenis); nach Nolcken auf Oesel nicht selten; soll dort nur in der Grösse abändern.

Eins meiner lappländischen Stücke, das Zeller zur Begutachtung vorlag, hat nur 10 mm. Spannung, während ein anderes 16 mm. misst; ein Stück aus Nömme zeigt 15 mm.

397. (2267) **Ancylis siculana** Hb. (Nolck. 455 apicella S. V.).

Lechts, Reval, Titzo, Nömme, Arensburg Juni, Juli. Auch diese Art variiert stark in der Grösse: ein Stettiner Stück zeigt 12 mm. Spannung, ein hiesiges 16 mm.

Annenhof (Huene); Dorpat (Sintenis); Oesel (Nolcken).

398. (2268) **Ancylis tineana** Hb. (Nolck. 455).

Lechts und Dorpat 13. 6. bis 1. 7.

Annenhof (Huene); Dorpat (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken auf dem Tursa-Moor drei Exemplare 9.—26. Juni).

Bei einigen Exemplaren ist die Zeichnung von biarcuana leicht angedeutet.

399. (2270) **Ancylis comptana** Fröl. (Nolck. 452).

Nur ein Exemplar in Lechts am 26. Juni.

Die Art scheint bei uns sehr selten zu sein, Sintenis zählt sie nicht auf, und Nolcken fing in Pichtendahl auf dem Tursa-Moor nur 2 Exemplare am 9. und 23. Juni.

400. (2271) **Ancylis unguicella** L. (Nolck. 452).

Gemein; in der Umgegend von Reval der häufigste Wickler auf trocknen mit Calluna bewachsenen Stellen; Mai.

Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

401. (2272) **Ancylis uncana** Hb. (Nolck. 453 uncella S. V.).

Lechts, Reval, Nömme im Mai und Juni nicht selten.
Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken, gemein).

402. (2273) **Ancylis biarcuana** Stph. (Nolck. 453).

ab. subarcuana Dgl.

Reval, Lechts, Kasperwiek; Ende Mai und Juni; einzelne Stücke sind vollständig weissgrau übergossen, so dass von der braunen Färbung nur spärliche Reste übrig bleiben.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Tois (Huene; häufig in Gebüschen Ende Mai, Anf. Juni a. St.); (Nolcken; auf Oesel nur wenige Stücke auf dem Tursa-Moor).

Huene fing in Lechts Anfang Juni zwei Stücke der ab. subarcuana Dgl., die ihm von Prof. Hering bestimmt wurden.

403. (2276) **Ancylis diminutana** Hw. (Nolck. 454).

Dorpat (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken Ende Mai in feuchten Gebüschen.

404. (2277) **Ancylis mitterbacheriana** S. V. (Nolck. 448).

Nur ein frisches Stück am 19. Juni in Wittenpöwel.

Nolcken fand sie auf Oesel vom 30. Mai bis in den August nicht selten in Laubgebüschen.

405. (2279) **Ancylis upopana** Tr.

Diese Art ist bisher nur von Sintenis in Kasseritz und von mir bei Reval (ein gutes Stück) gefangen worden.

406. (2280) **Ancylis laetana** F. (Nolck. 448 harpana Hb.).

Reval, Dorpat, Wittenpöwel, Pichtendahl, Nömme; Ende Mai, Juni Lechts (Huene); Dorpat (Sintenis); Nolcken fand sie vom 25. 5.—18. 7. in Pichtendahl in Laubgebüschen, auch an Kiefern und Calluna vulgaris sitzend.

407. (2281) **Rhopobota naevana** Hb. (Nolck. 457).

Reval, Pichtendahl, Rotsiküll, Juli, August.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Nolcken fing sie auf Oesel vom 23. 6.– 19. 8. und sagt: „sehr gemein in Gärten, Gebüschen, Wäldern, Sümpfen und Mooren, auch wohl nirgends selten."

Zu den Gattungsmerkmalen gehört der Besatz schwarzer Schuppen beim ♂ auf der Unterseite am Dorsalrande der Htfl.

408. (2284) **Dichrorampha petiverella** L. (Nolck. 458).

Lechts, Reval, Wittenpöwel, Ass, Titzo, Rotsiküll, Nömme 21. 6. bis 10. 8.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel [Nolcken: auf dürren und trocknen Grasplätzen in Gärten etc. gemein und zahlreich von Mitte Mai bis Mitte August a. St.].

409. (2285) **Dichrorampha alpinana** Tr. (Nolck. 459).

Ass, Nömme 4.—24. Juli, der Dorsalfleck bisweilen undeutlich (politana Wlk.).

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Nolcken fand sie auf Oesel bei Cöljal nicht selten Mitte Juni bis Mitte August a. St. in Gesträuch und im Grase, auch wurde dort von ihm politana beobachtet.

410. (2287) **Dichrorampha heegeriana** Dup.

Drei ♂♂, die ich am 5. und 6. August 22 in Nömme fing, sind mit voller Sicherheit zu dieser Art zu ziehen; der Dorsalfleck ist weissgelb, zum Dorsalrand hin mehr weisslich, zieht sich bis zum Spiegel hin und ist von 4 gebrochenen Linien durchzogen, von denen 2 sehr deutlich sind. Zu Kennels fig. 30 Taf. XXIII passen meine Tiere sehr gut, nur sind die schwarzen Punkte im Spiegel bei einem Exemplar etwas weniger deutlich, als in der Figur. Flügelspannung 13 mm. Mit Heinemanns Beschreibung p. 238 vollständig stimmend, dagegen ist in der analytischen Tabelle Heinemanns p. 38 die Angabe, dass der Kostalumschlag beim ♂ fehle, nicht zutreffend; derselbe ist sehr deutlich vorhanden und enthält einen ausspreitbaren Dufthaarbusch. Die valva des ♂ ist ganz verschieden von der alpinana's.

Diese bisher nur in Oesterreich und Ungarn gefundene Art ist für das Ostbaltikum neu.

411. (2288) **Dichrorampha simpliciana** Hw. (Nolck. 459).

Dorpat und Kasseritz (Sintenis).

Nolcken erzog in Pichtendahl die Art aus Raupen, die an oder in den Wurzeln von Artemisia campestris lebend, zugleich mit denen von Tortr. inoprina Hw. eingetragen worden waren.

412. (2289) **Dichrorampha agilana** Tngstr. (Nolck. 460).

Da die Art von der Pastorin Lienig bei Riga von Teich und in Petersburg gefunden wurde und auch in Finnland vorkommt, war sie auch bei uns zu erwarten. In der Tat fing ich am 6. Juli ein sicher hierher gehöriges Pärchen in Nömme. Der Verlauf der Adern III_3 und IV_1 (3 und 4) ist variabel; bei einem ♂ aus Estland und einem ♂ aus Tschussowaja im Ural (4. 7.) sind beide Adern gestielt, während sie bei dem ♀ aus Estland aus einem Punkt entspringen.

413. (2295) **Dichrorampha plumbagana** Tr. (Nolck. 459).

Reval, Wittenpöwel, Ass, Nömme, Juni bis Mitte Juli.
Pichtendahl (Nolcken) Juni, Anfang Juli, auch bei Ilpel auf den dürren Kalmo-Feldern.

414. (2298) **Dichrorampha acuminatana** Z. (Nolck. 461).

Zwei frische ♂♂ in Ass am 31. 7. und 9. 8.
Oesel (Nolcken) fing die Art vom 17. 8.—8. 9., ein Exemplar auch schon am 9. Juni; Zeller bestimmte die Tiere.

415. (2309) **Lipoptycha plumbana** Sc. (Nolck. 460).

Reval, Lechts, Wittenpöwel, Ass; Juni.
Sintenis fing sie in Dorpat, auf Oesel scheint Nolcken sie nicht gefunden zu haben.
Der Bau des männlichen Kopulationsapparates von plumbana verglichen z. B. mit dem von plumbagana weist Differenzen in solchen Stücken auf, die auf spezifische, nicht aber auf generische Unterschiede schliessen lassen, so dass die Errichtung der Gattung Lipoptycha auf Grundlage des mangelnden Kostalumschlags der Vdfl. allein, also eines sekundären Geschlechtsmerkmals, sicher als verfehlt zu betrachten ist. Zu diesem Schluss ist auch schon Dampf gekommen (cf. Iris 1908 p. 326).

V. Glyphipterygidae.

A. Choreutinae.

416. (2311) **Choreutis bjerkandrella** Thnbg. (Nolck. 607).

Dorpat (Sintenis); Nolcken fing in Pichtendahl am 5. August 1 ♀ auf einem Ackerrain zwischen Nesseln im Gras.

417. (2313) **Choreutis myllerana** F. (Nolck. p. 607).

Ich fing sie in Reval, Kasperwiek und Nömme im Juni.
Lechts (Huene am 15. August auf einer Moorwiese nicht häufig).
Pichtendahl (Nolcken: 17. und 20. Juni, 6.—11. August auf feuchten sumpfigen Grasplätzen öfter in ungeheurer Anzahl im Grase bei Sonnenschein schwärmend. „Sie jagten sich in raschem Lauf mit halbgehobenen Flügeln auf den Blättern herum, auch in kurzen Sätzen fliegend; vor jedem Tritte flohen sie scharenweise etwas zur Seite").

418. (2315) **Simaethis pariana** L. (Nolck. 606).

Sintenis fing Anfang August ein Stück in Kasseritz; die Art hat bei uns sicher eine weitere Verbreitung, da sie an der Düna und in

Kurland mehrfach und auch in Finnland gefunden wurde. Durch den Mangel der moosgrünen Einmischung auf den Vdfln. von diana und durch die Abwesenheit der weissen Linie am Tornus der Htfl. von fabriciana unterschieden.

Snellen gibt (I 436) ein gutes Charakteristikum für pariana in der Palpenbildung an, das kurze, dicke Endglied trägt oben einen Schuppenbusch, der gewöhnlich abstehend, bisweilen aber auch angedrückt und dann schwerer zu bemerken ist. Eine solche Bildung findet sich auch bei diana, während bei fabriciana die Palpen länger, anliegend beschuppt mit stärker gebogenem Mittelglied und stielförmigem, dünnem Endglied versehen sind. Betreff des Geäders kann ich Snellens Angaben nicht ganz bestätigen; dasselbe ist variabel. Ich besitze eine unzweifelhafte pariana, die ich in Tirol zu gleicher Zeit mit 4 anderen Stücken fing, und die Ader II_4 und II_5 (8 und 7) der Vdfl. kurz gestielt hat, bei allen andern sowie 2 Stettiner Exemplaren sind beide Adern weit entfernt entspringend; alle meine fabriciana-Exemplare haben dieselben ungestielt, diana dagegen sämtlich sehr langgestielt.

419. (2316) **Simaethis diana** Hb. (Nolck. 606).

Von dieser Art, die ich im mittleren Ural mehrfach fing, habe ich bei uns nur drei Stücke in Reval und Nömme (14. 8.) gefunden.

In Lechts fing Huene ein im Sonnenschein fliegendes Exemplar an einem Wachholderbusch.

Sonst ist diana im Ostbaltikum nur noch von der Pastorin Lienig bei Kokenhusen Mitte Juli (a. St.) in moosartigen Gegenden zwischen Nadelholz auf Haidestellen, ganz niedrig über dem Boden schwärmend gefangen worden.

420. (2318) **Simaethis fabriciana** L. (Nolck. 607).

Habe ich öfter in Mehrzahl am Tage um Nesseln (Urtica dioica) schwärmend gefunden; Reval, Ende Juli, Anfang August.

Kasseritz (Sintenis); Nolcken ein Exemplar am 24. Juli in Rotsiküll.

B. Glyphipteryginae.

421. (2323) **Glyphipteryx bergstraesserella** F.

Huene fing zwei ganz frische Stücke am 28. Juni in einem haidigen Kiefernwalde bei Taps (Dorp. Nat.-Ges. 1900, p. 474).

Ist bisher im ganzen Ostbaltikum sonst von niemand beobachtet worden.

422. (2326) **Glyphipteryx thrasonella** Sc. (Nolck. 604).

Lechts, Ass, Reval, Titzo, Pichtendahl und Töllist auf Oesel; Ende Juni, Anfang Juli.

Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken, Mitte Juni (a. St.) „sie fliegt auf feuchten, sumpfigen Grasplätzen und Mooren, aber auch auf trocknem Grasboden in Gesellschaften beisammen und schwärmt gegen Abend niedrig im Grase, wo man sie auf den Grasblättern in die Höhe laufen sieht.")

423. (2329) **Glyphipteryx haworthana** Stph. (Nolck. 605).

Reval, Ass, Nömme; 11 Exemplare im Juni und Juli.
Dorpat (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken am 11. Mai ein ♂ auf einer torfigen Wiese und ein zweites am 20. Juni auf dem Laasto-Moor.

424. (2331) **Glyphipteryx equitella** Sc. (Nolck. 605).

Zwei Exemplare am 16. Juni in Wittenpöwel, Arensburg 2. 7. 23. In Pichtendahl, Ilpel und Rotsiküll von Nolcken Mitte Juni (a. St.) gefunden.

425. (2336) **Glyphipteryx fischeriella** Z. (Nolck. 606).

Bei Arensburg 21. 6. bis 5. 7. 23.
Nolcken fand diese Art in der ersten Junihälfte (a. St.) auf feuchten Grasplätzen in Pichtendahl, Rotsiküll und Ilpel, gewöhnlich nicht selten, bei Tage tief im Grase versteckt.

C. Douglasiinae.

[(2337) **Tinagma perdicellum** Z. (Nolck. 608)].

Bei Kokenhusen, Segewold, Petersburg und Finnland gefunden, daher sicher auch bei uns zu erwarten.

426. (2339) **Douglasia transversella** Z. (Nolck. 608).

In Rotsiküll, Ilpel und Perslaniet von Nolcken an dürren kräuterreichen mit Haidekraut bewachsenen Stellen von Mitte bis Ende Juni gefunden.

427. (2341) **Douglasia ocnerostomella** Stt. (Nolck. 608).

Von Nolcken nur zweimal, am 24. Juni bis 13. Juli 1862 in Pichtendahl an einem mit viel Echium vulgare bewachsenen Graben und in Ilpel am 27. Juni 1866 gefangen, beide Male in sehr grosser Anzahl, während er in andern Jahren vergeblich darnach suchte. Ich fing die Art 1923 vom 5. bis 11. Juli zahlreich in der Umgegend von Arensburg (Lode, Kellamägi) um Sonnenuntergang an Echium schwärmend.

VI. Yponomeutidae.

A. Yponomeutinae.

428. (2350) **Scythropia crataegella** L. (Nolck. 515).

Bei Pichtendahl traf Nolcken öfter kleine Kolonien der Raupe an wilden Apfelbäumen; am 13. Juli 1861 aber eine so grosse, dass sie einen ganz ansehnlichen Baum (etwa 16 Fuss hoch) kahl gefressen hatte. Im Gespinnste hingen wenigstens einige Tausend Puppen und eine grosse Anzahl eben entwickelter Motten.

[2357. **Yponomeuta plumbellus** S. V. (Nolck. 516).]

Das Vorkommen dieser Art, die von der Pastorin Lienig in Pehrse-Tal und von Teich bei Kemmern gefunden wurde, wenigstens im südlichen Teil unseres Gebiets ist sehr wahrscheinlich, andererseits kann auch als Glazialrelikt Yp. staunellus Thnbg. (Germ., Helv., Fen.) bei uns erwartet werden.

429. (2359) **Yponomeuta padellus** L. (variabilis Z.).

Wird von Tengström als in Süd-Finnland vorkommend aufgeführt und dürfte daher bei uns nur übersehen sein. Die schwarzen Flecke stehen in 3 Reihen, die Unterseite nebst Fransen grau (cognatella hat weisse Fransen); die Raupe lebt an Prunus spinosa, Crataegus und Sorbus.

Die Art fehlt bisher in allen Verzeichnissen des Ostbaltikums, kommt aber in Arensburg nicht selten vor. In den Gärten der Stadt fand ich die Nester der Raupe auf Pflaumenbäumen nicht selten und erhielt 1923 den Schmetterling Ende Juli, Anfang August.

430. (2363) **Yponomeuta malinellus** Z. (Nolck. 516).

Habe ich in wenigen Exemplaren in der zweiten Julihälfte in Ass, Pernau und Rotsiküll gefangen.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Nolcken fand am 19. 8 und 26. 8 je ein Exemplar in Rotsiküll.

431. (2365) **Yponomeuta cognatellus** Hb. (Nolck. 516 evonymellus Sc.).

Reval und Nömme; die Raupe nesterweise auf Evonymus, z. B. auf den Schmiedepforten Anlagen; der Schmetterling erscheint in der zweiten Julihälfte.

Dorpat (Sintenis); bei Nolcken fehlt die Angabe für Oesel, doch fand ich 1923 die Art in Arensburg und Umgegend (Lode).

432. (2366) **Yponomeuta evonymellus** L. (Nolck. 516 padi Z.).

Unsere häufigste Art, die Raupe überspinnt mit ihren Geweben bisweilen den Faulbaum (Prunus padus) derartig, dass von Blättern überhaupt nichts mehr zu sehen ist; Juli und August überall nicht selten.

Dank der Prioritäten-Jagd sind wir nun so weit gekommen, dass unsere, ausschliesslich auf Prunus padus lebende Art, die Zeller nach der Futterpflanze padi benannte, evonymella heisst, während sich die frühere evonymella Sc. mit der Verstümmelung „cagnagella Hb." abfinden musste, bis bei dieser die Verbesserung in „cognatella" eintrat.

433. (? 2368) **Swammerdamia caesiella** Hb. (Nolck. 506).

Mehrere zweifelhafte Exemplare die Nolcken bei Pichtendahl 23. 6.—16. 7. von Birken klopfte und solche die Huene bei Lechts im Juni in sumpfigem Laubgebüsch fing, könnten zu dieser Art gehören.

Ich finde in der Bildung der Kopulationsorgane bei den einzelnen Arten bedeutende Verschiedenheiten, die eine sichere Erkennung in dieser schwierigen Gruppe ermöglichen.

434. (2369) **Swammerdamia heroldella** Tr. *v. griseocapitella* Stt. (Nolck. 513 nubeculella Tngstr.).

Lechts auf Moosmoor um Betula nana um Sonnenuntergang in Menge schwärmend; vom 20. Juni an.

Nolcken fing am 18. Juni auf dem Tursa-Moor bei Pichtendahl ein Exemplar, das ihm Tengström als seine nubeculella bestimmte.

435. (2370) **Swammerdamia nanivora** Stt.

Lechts; Huene schreibt (Dorp. Nat. Ges. XII p. 474), dass er die ihm von Zeller determinierte Art vom 10.—22. Juni 1878—1881 sehr zahlreich Abends auf dem Tois'schen Moor bei Lechts gefangen habe.

Ich habe die Art 1874 ebenfalls dort und später in Nömme auf dem dortigen Moor gefunden.

Meyrick zieht nanivora und heroldella zusammen.

436. (2372) **Swammerdamia lutarea** Hw. (Nolck. 513 oxyacanthella Dup.).

Nolcken fing auf Oesel vom 23. 6.—8. 8. eine Anzahl Stücke, die er nicht mit Sicherheit zu dieser Art rechnen kann.

437. (2373) **Swammerdamia compunctella** HS. (Nolck. 507).

In Carlshof bei Reval und in Titzo (24. 6.) fing ich eine Anzahl Exemplare, die sicher hierher gehören. Der Kopulationsapparat ist bei beiden Geschlechtern sehr merkwürdig gebaut. Die Länge der ductus bursae beim ♀ beträgt mehrere Abdomenlängen.

Dorpat (Sintenis); Nolcken erzog auf Oesel die auf Sorbus aucuparia lebende Raupe in grösserer Anzahl.

[(2374) **Swammerdamia pyrella** Vill.].

Von Sintenis im Nachtr. I ohne weitere Angaben angeführt. Teich fing sie im Juni in Dubbeln.

438. (2375) **Swammerdamia conspersella** Tngstr. (Nolck. 511).

Nolcken, der den Schmetterling auf Oesel namentlich auf dem Laasto-Moor vom 6. 7.—2. 8. fand, entdeckte die Raupe an Empetrum nigrum.

439. (2380) **Prays curtisellus** Don. (Nolck. 521).

Fand ich in Pichtendahl in Mehrzahl am 4. Juli an Eschen, ferner in Reval und in Wittenpöwel schon am 20. Juni, in Nömme ein gutes Stück noch am 14. Juli.

Die Raupe miniert im Frühling die Rinde der Eschenzweige und geht darauf in die Triebe, welche durch ihr krankhaftes Aussehen die Anwesenheit der Raupe verraten.

Bienert fand den Schmetterling bei Arensburg und Nolcken auf Oesel, wo er die Raupe in grosser Anzahl erzog.

[2384. **Atemelia torquatella** Z. (Nolck. 599).]

Von der Pastorin Lienig bei Kokenhusen gefunden, ferner in Petersburg und nach Tengström in Finnland mehrfach beobachtet.

B. Argyresthinae.

440. (2389) **Hofmannia fasciapennella** Stt. (Nolck. 623).

Ein überwintertes Exemplar, das ihm von Zeller bestimmt wurde, fing Nolcken am 6. Mai 1865 (also wohl in Pichtendahl). Bei Riga fand Teich den Schmetterling ebenfalls im Frühling; auch in Finnland kommt er vor.

[2390. **Hofmannia saxifragae** Stt.]

Dieses Glazialrelikt wurde von Teich bei Riga auf dem Kurtenhofer Moor im Frühling gefangen (von Zeller bestimmt) und könnte auch auf unsern Mooren vorkommen. Verbreitung: Alp. Scot. Alsat. mont.

441. (2393) **Argyresthia conjugella** Z. (Nolck. 611).

Wittenpöwel am 18. Juni und 9. Juli.
Sintenis (Dorpat); Pichtendahl (Nolcken einzeln 21. 6 — 8. 7).

[2395. **Argyresthia pulchella** Z. (Nolck. 612).]

Von der Pastorin Lienig, ferner in Schlock (Teich) und nach Tengström in Petersburg gefunden.

442. (2397) **Argyresthia mendica** Hw. (Nolck. 611).

Nömme Anfang August; Hapsal (Reinwaldt 20. August zwei Exemplare).

443. (2398) **Argyresthia glaucinella** Z. (Nolck. 612).

Nolcken fing in Pichtendahl 3. 7 ein ♀ an einer Eiche.

444. (2402) **Argyresthia spiniella** Z. (Nolck. 611).

Pichtendahl und Rotsiküll (Nolcken) Juli bis Ende August zahlreich aus Laubgebüschen (besonders Haselsträuchern) geklopft.

445. (2404) **Argyresthia ephippella** F. (Nolck. 610).

Nömme, Pichtendahl. 19.—27. Juli.

Lechts (Huene, Ende Juli, Anfang August (a. St.) sehr häufig im Garten und in Laubgebüschen).

Rotsiküll (Bienert); Pichtendahl (Nolcken).

446. (2405) **Argyresthia nitidella** F. (Nolck. 610).

ab. ossea Hw.

Carlshof bei Reval im Juli.

Rotsiküll und Pichtendahl (Nolcken 30. 7 — 19. 8).

Huene schreibt über die Abberation (Nachträge 1900 p. 474): „ein Stück am 30. Juli 1878 in Mettapäh bei Wesenberg. Wurde mir seinerzeit von Zeller mit der Bemerkung, es sei ihm unbekannt retourniert. Bei Staudinger später als ossea erklärt." Wenn denudatella Z. (L. E. II 250) gleichbedeutend ist mit ossea Hw., wie im neuen Katalog № 2405 angenommen wird, so ist Zellers obige Bemerkung sehr auffallend.

447. (2409) **Argyresthia rufella** Tngstr.

Diese bisher im Ostbaltikum noch nicht beobachtete Art fand ich in Carlshof bei Reval im Juli 1893 in Mehrzahl. Es ist die grösste Art der Gattung und leicht kenntlich an den zeichnungslosen braunen Vdfln. und dem schneeweissen Kopf und Thorax. Soviel ich weiss ist rufalla auch später von niemand bei uns gefunden worden, und die Angabe „Liv." im neuen Katalog № 2409 ist wohl darauf zurückzuführen, dass ich mehrfach Exemplare ins Ausland verschickt habe, und nach dortiger Anschauung Reval gewöhnlich in Livland liegt.

Arg. rufella ist ein echtes Glazialrelikt.

448. (2410) **Argyresthia abdominalis** Z. (Nolck. 613).

Drei Exemplare aus Ass 22. 7.—5. 8., Nömme 12. 8.

Das Abdomen ist fleischfarben mit einzelnen weissen Schuppen, Ader II_4 und II_5 (7. und 8.) der Vdfl. entspringen getrennt.

Nolcken fand abdominalis auf Oesel nicht eben selten an Wacholder vom 1. Juli bis 14. August, besonders zahlreich Ende Juli.

[(2411) **Argyresthia helvetica** Hein.].

Diese bisher nur in der Schweiz und in Finnland gefundene Art, ein echtes Glazialrelikt, könnte auch bei uns vorkommen.

449. (2412) **Argyresthia aurulentella** Stt. (Nolck. 618).

Drei Exemplare aus Carlshof bei Reval und 3 ♂♂ aus Ass 1.—7. August, in Nömme ein Exempl. schon am 24. Juli; im Wachholder nicht selten.

Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken 2.—30. August an Wachholder; „sie fliegt spät Abends, ist aber schon am Nachmittage leicht aufzuscheuchen, und meistens traf ich sie in grosser Mehrzahl").

450. (2414) **Argyresthia retinella** Z. (Nolck. 612).

Reval (Carlshof), Lechts, Ass, Pichtendahl, Wittenpöwel, Titzo; in der ersten Julihälfte bis in den August.

Dorpat (Sintenis); Nolcken fand sie in Pichtendahl und Rotsiküll von Ende Juni bis Mitte August in gemischten (Nadel- und Laubholz) Gebüschen; „meist sitzt sie an Fichten und Birken und wird auch bei Tage leicht aufgescheucht."

[(2415) **Argyresthia fundella** F. R. (Nolck. 612)].

Wurde bei Riga und Petersburg gefunden, ist also auch bei uns zu erwarten.

451. (2416) **Argyresthia cornelia** F. (Nolck. 616 curvella L.).

In grosser Anzahl fand ich diese Art am 8. Juli in Pichtendahl (Maandja) an einem wilden Apfelbaum, ferner auch einzelne in Lechts 17. 7.—2. 8. und in Wittenpöwel 7. 7.

Dorpat (Sintenis); Nolcken fand in Pichtendahl 4 Exemplare von cornella im Garten und in Laubgebüschen, wo auch wilde Apfelbäume standen.

452. (2417) **Argyresthia sorbiella** Tr. (Nolck. 616).

Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken 16. 6.—23. 7.; die dunklen Zeichnungen fand Nolck. auch bei frischen Stücken sehr auffallend blass, ganz gelblich.

453. (2419) **Argyresthia pygmaeella** Hb. (Nolck. 617).

Auf dem Ilpelschen Heuschlag bei Pichtendahl fing ich am 17. Juli ein Exemplar an Salix caprea.

Lechts (Huene von Ende Juni bis Mitte Juli a. St.); Sintenis fing sie bei Dorpat.

454. (2420) **Argyresthia goedartella** L. (Nolck. 617).

Ueberall nicht selten im Juli; Reval, Lechts, Kasperwiek, Wittenpöwel, Pichtendahl, Nömme: Variiert stark in Färbung, Zeichnung und Grösse; besonders die Ausdehnung der weissen Färbung ist sehr verschieden; ein frisches Stück aus Wittenpöwel (5. 7.) ist fast rein weiss, die goldnen Zeichnungen sind auf zwei Dorsalflecke beschränkt. Ein Zwergexemplar misst nur $^1/_2$ der Normalgrösse.

Sintenis hat goedartella merkwürdigerweise nicht verzeichnet, Nolcken fand sie auf Oesel von Anfang Juni bis Anfang August (a. St.) und klopfte sie in manchen Jahren im Juli in ungeheuren Mengen von Birken und Erlen und erzog sie auch aus Raupen, die er an den Blütenkätzchen der Erlen und Birken gefunden hatte; er meint, dass sie die Kätzchen zu verlassen scheinen, bevor sie ganz erwachsen sind.

455. (2421) **Argyresthia brockeella** Hb. (Nolck. 617).

Kasperwiek, Ass, Pichtendahl. Mitte Juni und Juli. Von goedartella stets leicht durch schneeweissen Thorax und Schulterdecken zu unterscheiden. Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Nolcken: auf Oesel zwar nicht selten, doch nie zahlreich.

456. (2423) **Argyresthia andereggiella** F. R. (Nolck. 615).

Von dieser Seltenheit sind im Ostbaltikum nur 2 Exemplare am 19. und 25. August von Nolck. in Pichtendahl auf einem Heuschlage gefunden worden. Trotz eifrigen Suchens konnte er nicht mehr Exemplare finden.

457. (2425) **Argyresthia dilectella** Z. (Nolck. 615).

Ein ♀ in Carlshof bei Reval, ein zweites in Ass am 31. Juli.

Auf den Vdfln. sind Ader II_4 und II_5 (7 und 8) gestielt.

Nolcken fing dilectella vom 17. 6 bis 6. 8 selten in Laubgebüschen in Pichtendahl und Rotsiküll, Bienert ein Exemplar am 19. 7 in Arensburg.

458. (2427) **Argyresthia praecocella** Z. (Nolck. 618).

Nolcken schreibt über diese Art: Einige vom 17. 5 — 4. 7 in Pichtendahl und Rotsiküll gefangene Exemplare bestimmte Zeller als praecocella; allein sie stimmen nur schlecht zur Beschreibung (ich sehe namentlich keinen rötlichen Hauch und finde die Htfl. weder grauer, noch feiner und schärfer zugespitzt als bei illuminatella), so dass ich an irgend ein Versehen glauben möchte. Da die Art später bei Schlock (Teich) gefunden wurde und bei Petersburg fliegt, so können wir sie, selbst wenn hier ein Versehen vorliegen sollte, ohne grosses Risiko in unser Verzeichnis aufnehmen.

459. (2429) **Argyrestia certella** Z. (Nolck. 618).

Auf dem Moorastland von Külbo bei Pichtendahl fing ich am 11. August mehrere Exemplare.

Nolcken fing certella in Pichtendahl 17. 6 — 4. 7 und erzog 3 Exemplare aus Fichtenzweigen, ohne die Raupe beobachtet zu haben.

In Lappland und Nordfinnland fing ich 10 Exemplare, die mir von Zeller bestimmt wurden. Die Art gehört zu den echten Glazialrelikten.

460. (2431) **Argyresthia illuminatella** (Nolck. 617).

Ein Pärchen in Ass am 19. und 22. Juni.

Pichtendahl (Nolcken am 20. Juni drei Exemplare, die Zeller bestimmte.

Auch diese Art fing ich in Lappland (Muonioniska); die Exemplare lagen Zeller vor.

461. (2435) **Cedestis gysselinella** Dup. (Nolck. 620).

Nicht selten an Kiefern; Reval, Nömme, Ass, Pichtendahl. Juli und August.

Lechts (Huene); Kasseritz (Sintenis).

Pichtendahl (Nolcken) 24. 6 — 19. 8 einzeln, einmal sogar noch am 22. 9.

462. (2436) **Cedestis farinatella** Z. (Nolck. 620).

Ass am 8. und 12. Juli 2 Exemplare. Nömme 30. 7. (geflog.).

Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl Nolcken 30. 6.—29. 8. an Kiefern, meistens nicht zahlreich. Am 15. 5. fand Nolck. die Raupe „sehr zahlreich in Kiefernadeln minierend und fast erwachsen. Sie findet sich ohne Unterschied an alten und jungen Bäumen, scheint aber die Waldränder, lichtere Stellen und in Laubgebüschen eingesprengte Kiefern vorzuziehen, an denen sie aber meistens nur die Südseite bewohnt. Fast ohne Ausnahme beginnt der Frass an der Spitze der Nadel, die in bedeutender Länge ganz ausgehöhlt wird und verdorrt, so dass die besetzten Nadeln leicht an ihrer bräunlich gelben, fleckigen Färbung zu erkennen sind". Weiterhin folgt p. 621 eine genaue Beschreibung der Raupe und ihrer Gewohnheiten.

463. (2437) **Oenerostoma piniariella** Z. (Nolck. 623).

Pichtendahl (Nolcken): „ich habe den Schmetterling nur selten Abends vom 27. 6.—27. 7. aus Kiefern geklopft, wo er dann in langsamem Fluge nach oben zu entwischen strebte".

VII. Plutellidae.

A. Plutellinae.

464. (2438) **Eidophasia messingiella** F. R. (Nolck. 521).

Carlshof bei Reval mehrere Exemplare, Wittenpöwel am 6. Juli. Bei uns sonst nur noch ein beschädigtes ♂ von Bienert auf Oesel am 15. Juli gefangen.

465. (2444) **Plutella porrectella** L. (Nolck. 522).

Selten; nur von Sintenis in Dorpat gefangen, ein Exemplar, das ich seiner Güte verdanke, ist dort am 23. Mai gefangen.

466. (2447) **Plutella maculipennis** Curt. (Nolck. 521 cruciferarum Z.).

Dieser in allen Weltteilen verbreitete Schmetterling ist bei uns allenthalben gemein, besonders in Gemüsegärten. Fliegt mit einer kurzen Unterbrechung (Ende Juni und Anfang Juli) den ganzen Sommer hindurch.

467. (2448) **Plutella annulatella** Curt. (Nolck. 522).

In Nömme am 23. Mai ein Exemplar an einem Waldrande und ein zweites gut erhaltenes ♀ am 16. Juni während ich ein frisches ♂ von 19 mm. Spannung am 20. August in Reval fing.

468. (2451) **Cerostoma vittella** L. (Nolck. 526).

Ein Exemplar fing ich in Pernau am 24. Juli, mehrere Stücke in Carlshof bei Reval und ein ♀ noch am 28. August in Reval.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis, mehrfach am Köder); Arensburg (Bienert).

469. (2453) **Cerostoma sequella** Cl. (Nolck. 526).

Pernau, Reval, Laitz, Nömme 22. 7.—7. 9. öfter an Gartenzäunen.

Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken: „im Laubgebüsch, selten und kommt nicht jährlich vor."

470. (2466) **Cerostoma radiatella** Don. (Nolck. 525).

Selten. Mehrere Exemplare bei Reval; der schwarze Punkt über dem Tornus ist deutlich.

Nolcken fand die Art in allen Abweichungen vom 22. Juli bis in den September und nach der Ueberwinterung; in manchen Jahren überaus häufig aus Strohdächern geklopft.

471. (2467) **Cerostoma parenthesella** L. (Nolck. 525, costella F.).

Reval, Ass, Dorpat, Ende Juli und August; die lichten Zeichnungen bei meinen 14 Exemplaren sehr deutlich. Lechts (Huene).

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Audern (Brehm); Pichtendahl und Rotsiküll (Nolcken Anfang Juli bis Ende August (a. St.) meist nicht selten).

472. (2471) **Cerostoma sylvella** L. (Nolck. 524).

Reval, Ass, Nömme (Mühlenberg).

(Bei Sintenis fehlend); Pichtendahl, Rotsiküll und Werder am grossen Sund (Nolcken von Eichen geklopft 16. 6.—20. 10).

Litorina-Relikt.

473. (2472) **Cerostoma lucella** F. (Nolck. 524).

Reval und Wittenpöwel im August.

Nolcken fand die Art, die gern im Sonnenschein auf Kompositen in kleinen Gesellschaften sitzt auf Oesel von Anfang Juli bis in den August (a. St.).

474. (2475) **Cerostoma asperella** L. (Nolck. 522).

Ich habe die Art in Dorpat und Nömme im Herbst und überwintert in Reval am 8. April gefunden.

Sintenis fing sie in Dorpat auch mehrfach am Köder.

Nolcken hat asperella auf Oesel nicht gefunden und gibt an, dass sie auch sonst sehr selten sei.

475. (2477) **Cerostoma scabrella** L. (Nolck. 523).

Reval, Pernau, Wittenpöwel, Nömme. Ende Juli bis Anfang September.

Sintenis hat die Art nicht verzeichnet, Nolcken klopfte ein frisches ♀ am 2. September aus dem Strohdach eines Gartenhäuschens in Rotsiküll.

[2478. **Cerostoma horridella** Tr. (Nolck. 523).]

Bei uns noch nicht gefunden, da sie aber nach Teich bei Riga nicht selten ist, so ist ihr Vorkommen bei uns sehr wahrscheinlich.

476. (2479) **Cerostoma nemorella** L. (Nolck. 523).

Reval, Lechts, Wittenpöwel, Nömme. Ende Juli und August.

Bei Sintenis fehlt nemorella; Nolcken klopfte ein frisches ♂ in Kielkond (Oesel) am 22. Juli auf einem Heuschlag aus Laubgebüsch, hat aber die Art in Pichtendahl und Rotsiküll, wo Lonicera xylosteum reichlich wächst, vergeblich gesucht.

477. (2481) **Cerostoma falcella** Hb. (Nolck. 524).

Reval, Lechts, Ass, Nömme. Mitte Juli Leicht kenntlich an dem schwarzen Fleck an der Falte in der Mitte des lichten Dorsalrandes und dem feinen weissen Strichelchen am Querast.

Bienert fing falcella 12. und 21. Juli in Dorpat uud bei Carmel auf Oesel.

478. (2482) **Cerostoma xylostella** L. (Nolck. 523).

Die häufigste Art der Gattung; im Juli und August überall, wo Lonicera xylosteum wächst. Reval, Lechts, Ass, Kasperwiek, Nömme.

Dorpat (Sintenis); Oesel (Nolcken, noch am 19. September ein verflogenes ♂).

479. (2484) **Theristis mucronella** Sc.

Ein Exemplar dieser für das Ostbaltikum neuen Art, die nach Tengström auch bei Petersburg beobachtet wurde, sah ich im Arensburger Stadtmuseum in der v. Poll'schen Sammlung. Es trägt die Bezeichnung: „Rannaküll auf Haseln 17. (30.) August 1900." Rannaküll liegt an der Nordküste Oesels.

B. Orthotaeliinae.

480. (2486) **Orthotaelia sparganiella** Thnbg. (Nolck. 528).

Von Dr. Th. Lackschewitz erhielt ich mehrere Exemplare, die er in Arensburg aus Sparganium-Raupen am 27. Juli erzog. Nach Teich ist bei Schlock in der Aa die Puppe äusserst gemein in den Halmen von Scirpus lacustris. Der Schmetterling erscheint von Ende Juli an (Näheres darüber in der Stett. Ent. Z. 1866, p. 134).

VIII. Gelechiidae.

A. Gelechiinae.

481. (2487) **Metzneria paucipunctella** Z. (Nolck. 586).

Reval, Ass 13. Juni bis 4. Juli. Sechs Exemplare, die ich für die richtige paucipunctella halte, haben eine durchaus graue Grundfarbe mit schwacher brauner Beimischung und sehr deutlichen dunklen Punkten, während 4 andere mit deutlichen Punkten vorwiegend ockergelblich gefärbt sind; Spannweite 13—16 mm., beide Gruppen wurden zu gleicher Zeit gefangen. Arensburg, Juli.

Nolcken auf Oesel 9. 6.—3. 7. auf dürrem Lehmboden.

482. (2491) **Metznerla lappella** L. (Nolck. 586).

Hierher ziehe ich zwei frische in Ass am 4. und 25. Juli gefangene Exemplare von 18 und 19 mm. Spannweite, die ich ihrer Grösse und dunklen Färbung wegen nicht zu paucipunctella stellen kann; eins derselben hat kaum eine Spur von dunklen Punkten, doch fehlt der weisse Kostalrand, wie er bei carlinella stets deutlich ist.

Nolcken fing lappella 27. 6.—29. 7. auf dürrem lehmigem Boden in Pichtendahl, Cöljal und Ilpel, sie wurde gegen Sonnenuntergang aus dichtem Gestrüpp aufgescheucht.

483. (2503) **Metzneria neuropterella** Z. (Nolck. 587).

Mehrere Exemplare in Ass und Laitz 9. 7.—28. 7.; Hapsal (Reinw. 5. 8.).

Kasseritz (Sintenis); Nolcken fing die Art in Pichtendahl, Ilpel und bei Rotsiküll 25. 6.—16. 8.; „zahlreich an dürren unfruchtbaren Stellen, wo Cirsium acaule häufig wuchs, aber auch andere Distelarten vorkamen; gegen Abend scheucht man sie beim Gehen leicht vom Boden auf; sie fliegt langsam und nicht weit, sich fast immer wieder am Boden setzend."

484. (2504) **Metzneria igneella** Tngstr. (Nolck. 587).

Wittenpöwel am 1. Juli ein frisches Pärchen, lebhaft gelb und mennigrot mit deutlicher, stark gezackter Binde vom Tornus zur Spitze.

Nolcken fand igneella am 27.—29. Juni auf Oesel in Ilpel und auf den Kalmopöllud mit neuropterella zugleich und vermischt fliegend; traf aber keine Uebergänge zwischen beiden an.

485. (2506) **Chelaria hübnerella** Don. (Nolck. 588).

Ass, Wittenpöwel, Nömme 7. 8.—5. 9.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Nolcken vom 9. August bis in den September an Birken.

Auch im Ural fand ich die Art.

486. (2510) **Bryotropha terrella** Hb. (Nolck. 551).

Carlshof bei Reval.

Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken): „in Laubgebüschen, Wäldern, Gärten und Grasplätzen sehr gemein; fliegt gegen Abend leicht auf und sitzt bei Tage manchmal sehr zahlreich in dichten Grasbüscheln. Juni, Juli".

487. (2511) **Bryotropha decrepidella** HS. (Nolck. 557).

Nolcken will sie auf Oesel vom 14. 6.—18. 7. gefangen haben, hat sie aber doch mit einem ? aufgenommen, da er sie von gewissen

Exemplaren von terrella nicht trennen konnte; er schreibt: Zeller der zwei Exemplare meiner decrepidella sah, hielt sie nicht für terrella und Heinemann glaubte in diesen Exemplaren decrepidella zu erkennen.

488. (2513) **Bryotropha desertella** Dgl. (Nolck. 552).

Nolcken sagt von dieser Art, dass sie nach Stainton eine blassere Grundfarbe und ausser den typischen drei Fleckchen der terrella noch einen vierten braunen in der Flügelfalte unweit der Basis hat: „ausserdem sei sie auch kleiner, mit sehr verloschener, kaum sichtbarer Querlinie. Es ist aber sehr bezeichnend für die Schwierigkeit einer sichern Bestimmung in dieser Gruppe, wenn er fortfährt: „übrigens gestehe ich, dass es mir nach tagelangen vergeblichen Bemühungen nicht gelungen ist, Merkmale aufzufinden, nach denen ich desertella von gewissen kleinen Exemplaren von terrella, welche mir bald so, bald desertella, bald decrepidella benannt werden, sicher unterscheiden könnte".

489. (2520) **Bryotropha senectella** Z. (Nolck. 555).

[*v. obscurella* Hein.]

Nolcken fand sie in Pichtendahl 23. 7.—11. 8. auf Haidestellen. Die dunklere Varietät, v. obscurella, fand Teich bei Riga (von Wocke bestimmt).

490. (2523) **Bryotropha plantariella** Tngstr. (Nolck. 556).

Pichtendahl (Nolcken 4. 7.—28. 7. im Grase feuchter Heuschlagstellen gegen Sonnenuntergang niedrig fliegend). Nolcken hält die auf trocknem dürrem Boden fliegende flavipalpella, die in unsern Verzeichnissen bisher als eigne Art aufgeführt wurde, für eine von plantariella sicher verschiedene Art, während sie im neuen Katalog von Staudinger-Rebel mit einem ? unter plantariella aufgeführt wird. Hier dürfte erst die anatomische Untersuchung völlige Klarheit schaffen.

491. (2524) **Bryotropha cinerosella** Tngstr. (Nolck. 558).

Pichtendahl (Nolcken 3. 7 — 17. 8 auf fruchtbaren. Stellen der Buschheuschläge spät am Abend niedrig über dem Grase fliegend.

492. (2527) **Bryotropha similis** Stt. (obscurecinerea Nolck. 573).

Dorpat (Bienert) 23. 7.
Pichtendahl und Mönnust (Nolcken auf Grasstellen zwischen Gebüsch 4.—18. Juli).

493. (2530) **Bryotropha umbrosella** Z. (?).

In Kasseritz hatte Sintenis an Wegrändern öfter eine Gelechie gefangen, welche Zeller ihm wiederholt mit obigem Namen versah, doch

stets mit Hinzufügung eines Fragezeichens. Da Teich sie bei Riga auf trocknen Grasplätzen gefunden haben will, könnte sie wohl bei uns vorkommen.

[2531. **Bryotropha affinis** Dgl. (Nolck. 573).]

Kommt bei Riga und Petersburg vor, dürfte also auch bei uns nicht fehlen.
Ferner wird auch Br. dryadella Z. im Petersburger Verzeichnis von Kawrigin aufgeführt; ob mit Recht?

494. (2541) **Gelechia muscosella** Z. (Nolck. 546).

Dorpat (Bienert am 8. Juli, sicher bestimmt von Zeller, Heinemann und Stainton; Kasseritz (Sintenis).

495. (2543) **Gelechia rhombella** S. V. (Nolck. 559).

Lechts (Huene); Kasseritz (Sintenis); Arensburg (Bienert).
Pichtendahl und Rotsiküll (Nolcken: in Obstgärten eben nicht selten, in manchen Jahren zahlreich. Anfang Juli bis Mitte August a. St.).

496. (2550) **Gelechia incomptella** HS. (Nolck. 561 turbidella).

Nolcken, der eine genaue Beschreibung von turbidella gibt, die er verschieden von incomptella HS. hielt, fing sie in Pichtendahl auf dem Tursa-Moor, wo sie vom 10.—26. Juni gegen Abend niedrig über den Moospolstern und Vaccinien zwischen Weidengebüsch flog.
Ich fing in Dorpat auf dem Techelferschen Moor in der ersten Juni-Hälfte mehrere Exemplare, die mir von Hering als fragliche incomptella Tngstr. bestimmt wurden. Meine Exemplare stimmen zur HS.'schen Beschreibung, auch die rostgelben Flecke sind mehr oder weniger deutlich, so dass ich wohl glaube, diese Art vor mir zu haben.

497. (2553) **Gelechia spurcella** HS.

Von Sintenis in Dorpat gefangen und zwar zwei Stücke am 6. Juni auf der oberen Wiese vor dem Gute Techelfer (sie wurden in Stettin determiniert).

498. (2559) **Gelechia distinctella** Z. (Nolck. 568).

(*v. tenebrosella* Teich).

Pichtendahl (Nolcken 27. Juni bis Mitte August; „trockne, dürre, sandige Grasstellen und die Gebüsche auf solchen.")
Eine sehr veränderliche Art.

499. (2562) **Gelechia oppletella** HS. (nigricans Hein.).

Kasseritz (Sintenis zwei Exemplare 25. 7. und 2. 8. am Wegrande der Poststrasse; doch fand Zeller an den ihm übersandten Stücken, dass „nicht alles genau stimmt.") — (Teich gibt Dubbeln an).

[Die nur in den Alpen vorkommende Gel. praeclarella HS. will Teich im Juni in Kemmern gefunden haben. Wenn hier kein Irrtum vorliegt, könnte sie auch bei uns vorkommen.]

500. (2570) **Gelechia sororculella** Hb. (Nolck. 550).

Lechts (Huene ein Exemplar, das Nolcken besichtigt hat).

501. (2573) **Gelechia velocella** Dup. (Nolck. 548).

Ein noch gut erhaltenes ♂ fing ich am 9. August in Kasperwiek. Es stimmt gut zur Heinemannschen Beschreibung (p. 205) und zeigt die streifenartige rostfarbene Erweiterung in der Falte sehr deutlich. Von einem nordfinnländigen Exemplar (Pello 4. 7.), das mir Zeller bestimmte, unterscheidet es sich durch dunklere Palpen, doch ist nach Heinemann die Farbe der Palpen veränderlich. Bei beiden Exemplaren ist der lichte Fleck vor dem Tornus deutlich, mit dem Kostalfleck eine unterbrochene Binde bildend.

Huene fand in Lechts in einem haidigen Nadelwalde am 31. 5. ein Exemplar, das Nolcken vergleichen konnte.

Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken) 15. 5.—15. 6. (bei Riga noch 13. 8.).

Die Art hat eine ausgedehnte Flugzeit oder wahrscheinlich zwei Generationen.

502. (2577) **Gelechia ignorantella** H. S. (ochrisignella Nolck. 548).

Diese von Bienert bei Dorpat gefundene Art ist von Nolcken als ochrisignella p. 549 beschrieben. Sie ist von Teich auch bei Riga (Dubbeln) gefunden worden. Teich meint übrigens (Balt. Lep. F. 1889 p. 109 № 194), dass das von Nolcken erwähnte Exemplar nicht von Bienert, sondern von ihm stamme.

503. (2578) **Gelechia peliella** Tr. (Nolck. 550).

Scheint bei uns nicht selten zu sein; ich fand sie bei Reval (Carlshof), Titzo, Nömme 2. Juli bis Anfang August.

Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl und Rotsiküll, besonders auf dürren, haidigen Sandplätzen, bei eintretender Dunkelheit freiwillig fliegend, aber gegen Abend leicht aufzuscheuchen; Juni bis August.

504. (2580) **Gelechia ericetella** Hb. (Nolck. 549).

Auf Haide gemein, Reval, Dorpat, Titzo, Nömme, Mai, Juni.

Lechts (Huene); Dorpat (Sintenis); Oesel (Nolcken: allenthalben

häufig, fliegt Abends niedrig und wird auch bei Tage leicht aufgescheucht.

[(2581) **Gelechia infernalis** H. S. (violacea Tngstr.)].

Da sie in den Alpen, Deutschland, Skandinavien, bei Petersburg und in Finnland vorkommt, wird sie wahrscheinlich auch bei uns zu finden sein, doch dürfte eine sichere Bestimmung sowie die Frage der Art-Berechtigung vieler Gelechien erst durch die anatomische Untersuchung einwandfreien Materials klargestellt werden. Ich besitze mehrere Stücke, die vielleicht hierher gehören.

505. (2583) **Gelechia lentiginosella** Z.

Wird von Sintenis in seinem Nachtrag I aufgeführt, kommt auch bei Riga und in Finnland vor. Sintenis fing 5 Stücke vom 3.—15. Juli auf einem trocknen Abhang am Perristschen Flusstal um Fichten.

[2594. **Gelechia galbanella** Z. (Nolck. 569).

Bei Riga und in Finnland vorkommend.

506. (2596) **Gelechia boreella** Dgl.

Ist ausser auf dem Kurtenhofer Moor bei Riga nach Teich's Angabe auch bei Wolmar (wohl von Lutzau) gefangen und kommt auch in Finnland vor.

507. (2597) **Gelechia continuella** Z. (Nolck. 548).

Mehrfach in Nömme 1. 7 — 3. 8, ein Stück auch in Carlshof bei Reval.

Neun lappländische Exemplare bestimmte mir Zeller, vier davon befinden sich in seiner Sammlung (jetzt in London).

Kasseritz (Sintenis); auf Oesel bisher nicht gefunden.

Die anatomische Untersuchung ergab kleine, aber praecise Unterschiede von der lappländischen continuella, so dass es sich trotz der grossen äussern Aehnlichkeit bei meinen Exemplaren doch wohl um eine andre Art handelt.

508. (2599) **Gelechia perpetuella** HS.

Wird von Sintenis im Nachtrag I aufgeführt, also wohl in Kasseritz gefunden (Teich fand sie bei Riga im Juli). Gehört zu den Glazialrelikten.

509. (2604) **Gelechia virgella** Thnbg. longicornis Curt. (Nolck. 568).

Reval, Lechts, Titzo, Nömme auf Moosmooren nicht selten 17. Mai bis Anfang Juli. Ader 6 und 7 (III_1 und II_5) getrennt entspringend, bisweilen jedoch so genähert, dass sie fast aus einem Punkt zu kommen scheinen, bei einem Exemplar (Nömme 3. 6) sogar deutlich gestielt.

Lechts (Huene); Dorpat (Sintenis).

Huene will beobachtet haben, dass die undeutlich verwaschen gezeichneten Exemplare auf den Mooren, die lebhafter gefärbten auf den Wiesen vorkommen.

Ein lappländisches Stück, das mir Zeller bestimmte, ist undeutlich gezeichnet, ebenso entspricht ein tiroler Exemplar, das ich bei der Schlüterhütte (2308 Meter) fing, der Beschreibung, die Nolcken l. c. gibt, während nach dem neuen Katalog v. alpicola Frey minor, intensius picta genannt wird. Meine zahlreichen Exemplare aus Nömme sind gross und haben scharfe Zeichnungen auf dunklem Grunde.

[(2605) **Gelechia perspersella** Wck.].

Diese lappländische Art wurde von Teich im Mai auch bei Riga (Kurtenhof) gefunden.

510. (2611) **Gelechia diffinis** Hw. (Nolck. 567).

Reval, Lechts, Titzo, Nömme, Juli bis August, ein Exemplar bei Reval noch am 11. September; bisweilen auch auf feuchtem Boden, vielleicht verflogen. Bei einigen Exemplaren ist der Kostalrand im Saumfelde veilrot gefleckt.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis).

Pichtendahl (Nolcken) 4. 7.—7. 8. auf trocknem Sandboden, spät Abends bei beginnender Dunkelheit fliegend, immer nur einzeln.

Diese in der Färbung stark variierende Art fand ich auch in Lappland (von Zeller bestimmt).

511. (2613) **Gelechia electella** Z. (Nolck. 571).

Ass im Juli.

Nolcken fand sie einzeln bei Pichtendahl 30. 6.—12. 8. und erzog sie, ohne die Raupe beobachtet zu haben, aus einem Fichtenast, an welchem auch die Raupe von Graph. pinicolana lebte.

Ich fand am 10. Juli ein Exemplar, das mir Zeller bestimmte, in Lappland (bei Muonioniska).

[(2615) **Gelechia scalella** Sc. (Nolck. 572)].

Bei Riga (Nolck.) und in Finnland gefunden.

512. (2617) **Gelechia lugubrella** F. (Nolck. 569).

Ein Exemplar in Ass am 22. Juli.

Kasseritz (Sintenis); auf Oesel ist sie bisher nicht gefangen worden.

Mein Exemplar stimmt mit drei lappländischen (Saitajoki 8. 7.) Stücken überein, die Zeller vorlagen.

513. (2618) **Gelechia viduella** F. (Nolck. 569).

Ein frisches ♂ fing ich am 14. Juni auf dem Techelferschen Moor bei Dorpat; es hat etwas schmälere weisse Zeichnungen, als ein Stück aus Gamla-Karleby in Nord-Finnland, das mir Zeller bestimmte.

[(2620) **Gelechia luctuella** Hb.]

Nach dem Katalog von Staudinger-Rebel ist die Art in den Alpen, Nord-Finnland und Livland heimisch, dürfte also als Glazialrelikt auch bei uns zu erwarten sein. Die Anführung von Sintenis in seinem „Neuen Verzeichnis (№ 583) als baltische Art ist wohl darauf zurückzuführen, dass auch in der I. Auflage des Staudingerschen Katalogs von 1871 „Liv." angegeben ist. Eine andere Angabe über eine Beobachtung dieser Art bei uns habe ich nicht finden können.

514. (2627) **Gelechia (Lita) streliciella** HS.

Ein Exemplar, das Sintenis in Kasseritz von niedern Pflanzen erzog, wurde ihm von Roessler bestimmt.

515. (2632) **Gelechia (Lita) psilella** HS. (Nolck. 564).

Pichtendahl, Nolcken fing am 19. Juli ein Exemplar an einer trocknen, dürren Haidestelle.

516. (2639) **Gelechia (Lita) artemisiella** Tr. (Nolck. 564).

Nolcken fing sie in Pichtendahl und Rotsiküll häufig an dürren, sandigen Plätzen, wo sie Abends gegen Sonnenuntergang niedrig über dem Boden flog.

517. (2642) **Gelechia (Lita) atriplicella** F. (Nolck. 566).

Reval (Huene am 24. Juni ein Exemplar, das Nolcken zur Ansicht erhielt).

Rotsiküll (Nolcken 28. 5.—22. 6., dann wieder von Ende Juli an zahlreich in Grasbüscheln, auf sandigen Stellen, wo Chenopodium-Arten reichlich wuchsen, in deren Blüten er die Raupen im Juni fand. Teich fand bei Riga die Raupe überall im Herbst an Atriplex häufig.

518. (2647) **Gelechia (Lita) instabilella** Dgl. (Nolck. 565).

Arensburg (Bienert am 17. und 18. Juli); Rotsiküll (Nolcken am 24. Juli ein frisches ♂).

519. (2688) **Gelechia (Lita) acuminatella** Sirc. (Nolck. 552).

Pichtendahl (Nolcken 25. 5.—17. 6. auf einer nassen Wiese, wo viel Cirsium palustre stand, spät nach Sonnenuntergang. Das ♀ scheint früher zu erscheinen, da nach dem 27. 5. nur noch ♂♂ zu fangen waren).

520. (2700) **Gelechia (Lita) maculea** Hn. (Nolck. 571).

Nolcken schreibt über diese Art: „Als Schmetterling lebt diese Art sehr verborgen, ich habe nur einmal 2 Exemplare Anfang August (a. St.) in Pichtendahl gefangen, während die Raupe daselbst in den Samenkapseln der Stellaria holostea jährlich im Mai häufig zu finden ist und mir vom 3./15. Juli an den Falter in Unzahl lieferte."

521. (2708) **Gelechia (Lita) maculiferella** Dgl. (Nolck. 572).

Rotsiküll (Nolcken) 10.—20. August drei Exemplare.

522. (2713) **Gelechia (Lita) marmorea** Hw.

Eine Anzahl Exemplare, die ich in Lechts am 5. August 1874 an Birkenstämmen fing, wurde mir von Prof. Hering als diese Art mit einem ? bestimmt; das Fragezeichen wohl wegen der geringen bräunlichen Einmischung. Marmorea ist später auch von Teich im Juli (a. St.) bei Riga gefunden worden und wird auch im Petersburger Verzeichnis von Kawrigin aufgeführt. Mit den mir zugänglichen Beschreibungen stimmt sie bis auf die mangelhaft bräunliche Einmischung gut.

523. (2725) **Gelechia (Lita) vicinella** Dgl.

Wurde in Petersburg und von Teich in Kemmern gefunden.

524. (2726) **Gelechia (Lita) leucomelanella** Z. (Nolck. 569).

Von Sintenis in Kasseritz gefunden. Ein von Nolck. bei Pichtendahl am 10. Juli gefangenes ♂ wurde ihm von Heinemann als leucomelanella bestimmt, während Zeller, der Autor dieser Art es nicht für diese, sondern eine ihm fremde Art hielt.

[2729. **Gelechia (Lita) sestertiella** HS. (Nolck. 569).]

Da diese mehrfach bei Riga beobachtete Art auch in Wolmar von Lutzau am 12. Juli am Zaun eines Obstgartens gefangen wurde, können wir ihr Vorkommen bei uns sicher erwarten.

[2731. **Gelechia (Teleia) vulgella** Hb.]

In Finnland, bei Petersburg und Riga gefunden.

525. (2735) **Gelechia (Teleia) alburnella** Dup. (Nolck. 567).

Pernau und Ass in der zweiten Julihälfte 16 Exemplare.

Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken: vom 22. Juli an, häufig an Birkenstämmen).

Sechs meiner Exemplare, darunter auch das in Pernau gefangene, weichen darin ab, dass sie im Mittelfelde ein tiefschwarzes keilförmiges Längsband haben, das jenseits der Mitte mit der breiten Basis des

Keils an den Kostalrand stösst und auf der Basalseite einen rechtwinklig daran hängenden, bis zum Dorsalrand reichenden Anhang hat. Uebergänge zur Stammform kommen nicht vor. Hering bemerkte zu einem solchen ihm übersandten Stück: „seltene Färbung."

526. (2741) **Gelechia (Telia) sequax** Hw. (Nolck. 572).

Pichtendahl und Rotsiküll (Nolcken) 6. 7 — 13. 8 nicht selten, auch mehrmals erzogen. „Sie fliegt des Abends spät, gewöhnlich in kleinen Gesellschaften auf einem sehr beschränkten Fleck, von dem sie auch nicht weit abfliegt."

527. (2746) **Gelechia (Teleia) fugitivella** Z. (Nolck. 567).

In Dorpat fing Bienert ein Exemplar am 13. Juli.

[2748. **Gelechia (Teleia) epomidella** Tngstr. (Nolck. 560).

In Finnland, bei Petersburg und in Süd-Livland vorkommend, daher auch sicher bei uns zu erwarten. Teich fing sie in Kurtenhof auf dem Moor im Juni.

528. (2752) **Gelechia (Teleia) proximella** Hb. (Nolck. 560).

Ueberall häufig vom 13. Mai bis Ende Juni; Reval, Lechts, Dorpat, Nömme.

Lechts (Huene); Dorpat und Kasseritz (Sintenis, ein Exemplar aus einer an Epilobium gefundenen Puppe); Oesel (Nolcken) zahlreich und gemein in Laubgebüschen 18. 5.—22. 7.

529. (2755) **Gelechia (Teleia) notatella** Hb. (Nolck. 560).

Nolcken fing sie in Pichtendahl und Rotsiküll im Juni in Laubgebüsch an feuchten Stellen, meint aber sichere Merkmale zur Trennung von proximella nicht finden zu können.

530. (2757) **Gelechia (Teleia) triparella** Z. (Nolck. 573).

Dorpat (nach Teich); Pichtendahl (Nolcken 25. 5.—3. 7. „fehlt bei uns wohl nirgends, wo Eichen vorkommen").

[(2761) **Gelechia (Teleia) luculella** Hb. (Nolck. 585)].

Kokenhusen (Lienig), Dubbeln und Schlock (Teich) und Süd-Finnland.

531. (2762) **Gelechia (Teleia) dodecella** L. (Nolck. 573).

Reval (Carlshof).

Oesel (Nolcken: 22. 6.—16. 7. fehlt wohl nirgends in unserm Gebiet).

Nach Teich in Dubbeln und Assern um Kiefern gemein.

532. (2771) **Acompsia cinerella** Cl. (Nolck. 545).

Ueberall häufig; Reval, Tischer, Titzo, Habers, Lechts, Nömme. Juli. Kasseritz (Sintenis).

533. (2774) **Acompsia tripunctella** S. V.

Diese bisher nur in den Alpen, Galizien und Frankreich gefundene Art wurde am 25. Juni 1873 von Sintenis in einem Exemplar auf Gräsern gefangen, welche im Dorpater botanischen Garten angepflanzt sind. Die Bestimmung wurde von Prof. Hering bestätigt. Wahrscheinlich handelt es sich um ein verschlepptes Stück. (Sitzb. d. Dorp. Nat.-Ges. 1875 p. 29).

Das Tier ist später bei uns nicht wieder gefangen worden, doch ist es immerhin möglich, dass die Art sich bei uns angesiedelt hat.

534. (2776) **Tachyptilia populella** Cl. (Nolck. 545).

Diese stark variierende Art ist bei uns überall verbreitet und besonders an Espen wie auch an Birkenstämmen oft häufig zu finden. Reval, Ass, Lechts, Pernau, Nömme.

Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken Juli und August).

535. (2781) **Tachyptilia temerella** Z. (Nolck. 546).

Beim Gute Mönnust auf Oesel fand Nolcken vom 16. Juli bis 1. September den Schmetterling und sammelte auch eine grosse Anzahl Raupen an Salix fusca.

[(2785) **Acanthaphila alacella** (Nolck. 551)].

In Riga (Nolck.), Kurland und in Finnland gefunden.

536. (2786) **Xystophora carchariella** Z. (Nolck. 582).

Rotsiküll (Nolcken 1 ♀ am 14. Juni).

537. (2797) **Xystophora servella** Z. (Nolck. 579).

An trocknen, sandigen kräuterreichen Stellen in Pichtendahl fand Nolcken 2 Exemplare am 20. 6. und 15. 7., in Karmel Bienert 1 Exempl. am 12. 7.

538. (2799) **Xystophora lutulentella** Z. (Nolck. 581).

Pichtendahl (Nolck. 19. 6.—14. 7. fünf Exemplare).

539. (2808) **Xystophora farinosae** Stt. (Nolck. 577).

Im Juni fand Nolcken in Pichtendahl die Raupen zahlreich in der ersten Junihälfte an Primula farinosa und erhielt den Schmetterling

vom 1.—28. Juli, auch fing er den Schmetterling im Freien aber selten im Vergleich zur Raupe.

X. farinosae, sonst nur in den Alpen, Baiern und Tirol vorkommend, ist wohl den echten Glazialrelikten zuzuzählen, d. h. den Arten, die auf der Höhe der Eiszeit im nicht übergletscherten Gebiet Mitteleuropas lebten.

[2814. **Xystophora lucidella** Stph.]

Dubbeln (Teich) und in Finnland.

540. (2817) **Xystophora suffusella** Dgl. (Nolck. 571).

In Pichtendahl fing Nolcken 1 ♂ am 26. Juni auf sumpfigem Terrain, ein ♀ am 15. Juli „auffallender Weise auf einem dürren sandigen Ackerraine."

541. (2818) **Xystophora tenebrella** Hb. (Nolck. 579).

Ein ♀ in Carlshof bei Reval, 2 ♂♂ und 1 ♀ am 25. Juni und 7. Juli in Titzo; das Endglied der Palpen deutlich kürzer, als das Mittelglied, am Ende etwas lichter, besonders beim ♀; die Fühler beim ♂ schwarz, beim ♀ mit reinweissem Enddrittel.

Pichtendahl (Nolcken Ende Juli einige Exemplare).

542. (2820) **Xystophora atrella** Hw. (Nolck. 579).

Sechs Exemplare fing ich in Carlshof bei Reval, die sicher hierher gehören.

Die Palpen mit sehr langem, stark aufgehobenem, spitzen Endglied, Nebenaugen deutlich, Ader 3 (IV_1) der Htfl. weit von der hintern Ecke der Mittelzelle entspringend, Ader 9 (II_3) der Vdfl. getrennt. (Geäder und Flügelform genau wie Spulers Textfigur 130).

Pichtendahl (Nolcken 1 Exemplar am 5. August).

543. (2821) **Xystophora unicolorella** Dup. (Nolck. 579).

Zwei ♀♀ aus Carlshof bei Reval kann ich mit ziemlicher Sicherheit hierher ziehen; sie gehören sicher in die Heinemannsche Gattung Lamprotes; das spitze gebogene Endglied der Palpen ist deutlich länger als das Mittelglied, die Fühlerspitze dunkel.

Pichtendahl (Nolcken 20. 6 — 8. 7). Nolcken kann sie von tenebrella nur nach der etwas bedeutenderen Grösse und nach der gleichen Länge des Mittel- und Endgliedes ihrer Palpen unterscheiden (bei tenebrella ist das Endglied kürzer), die Färbung biete kein zuverlässiges Unterscheidungsmerkmal.

544. (2824) **Xystophora micella** S. V.

Reval, Nömme, vier Exemplare 13.—28. Juli. Meine Exemplare sind mit 14 mm. Spannung beträchtlich grösser, als ein deutsches Stück.

(Teich fing sie bei Dubbeln öfter an Himbeeren.)

545. (2829) **Anacampsis coronillella** Tr. (Nolck. 578).

Nömme, Titzo, Ass. Juli.

546. (2835) **Anacampsis anthyllidella** Hb. (Nolck. 578).

Pichtendahl und Rotsiküll (Nolcken, zahlreich auf sandigen und felsigen dürren Stellen in zwei Generationen 9. 6.—9. 9.

Hierher gehört wahrscheinlich auch An. lachtensis Ersch. Hor. XII p. 345, die später nicht wieder gefunden ist.

547. (2841) **Anacampsis vorticella** Sc. (et ligulella Z.) (Nolck. 577).

Reval (Carlshof), Tischer, Ass, Pichtendahl, Juli; Reval (Huene), Kasseritz (Sintenis); Nolcken fand vorticella und die grössere ligulella, die im neuen Katalog zusammengezogen sind in Pichtendahl und Rotsiküll 24. 6.—17. 7. und vermutet die Raupe bei uns an Vicia cracca.

548. (2844) **Anacampsis taeniolella** Z. (Nolck. 577).

Rotsiküll (Nolcken am 27. Juli ein Exemplar).

549. (2850) **Epithectis mouffetella** S. V. (Nolck. 577 pedisequella S. V.).

Dorpat (Sintenis), ich erhielt ein Dorpater Stück, das von Sintenis am 11. Juni gefangen wurde. Nolcken fand in Pichtendahl ein ♀ am 7. August und fand in Riga die Raupe an Lonicera xylosteum.

550. (2852) **Epithectis pruinosella** Z. (Nolck. 554).

Nolcken fing sie auf Oesel auf dem Laasto- und Tursa-Moor im Juli bis Mitte August und fand die Raupe sehr häufig Anfang Juni an Vaccinium uliginosum und Andromeda polifolia.

551. (2856) **Epithectis lathyri** Stt. (Nolck. 590).

Fünf Exemplare fing ich am 31. Mai in Dorpat und eins in Carlshof bei Reval.

Dorpat (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken 19.—21. Juni 5 Exemplare).

552. (2870) **Aristotelia ericinella** Dup. (Nolck. 586).

Ass, Titzo, Nömme 22. 7.—4. 8. mehrfach auf Haide.

Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken 23. 7.—23. 8. gewöhnlich zahlreich).

553. (2873) **Recurvaria leucatella** Cl. (Nolck. 573).

In Pichtendahl fing ich 2 Exemplare am 9. Juli.

Dorpat (Sintenis).

Nolcken fing sie auf Oesel 26. 6.—8. 8.

[(2875) **Ptocheusa subocellea** Stph. Nolck. 583].

Ist bisher nur bei Kokenhusen (Lienig) und Riga (Teich) gefunden worden. Nolcken hat auf Oesel vergeblich nach der auf Origanum vulgare lebenden Raupe gesucht.

554. (2879) **Ptocheusa inopella** Z. (Nolck. 587).

Sintenis fand in Kasseritz an Gnaphalium eine Menge Raupen, die sich im folgenden Frühling reichlich entwickelten.

555. (2887) **Stenolechia gemmella** L. (nivea Hw.) Nolck. 583.

In Rotsiküll fand Nolcken am 14. August 1 Exemplar.

556. (2890) **Argyritis pictella** Z. (Nolck. 585 germarella Hb.).

Carlshof bei Reval, Nömme noch am 7. August; die Fühler an der Spitze rein weiss.

Oesel (Nolcken 12. 7.—11. 8. „an trocknen sandigen Stellen, wo öfter gar kein Haidekraut in der Nähe war, gewöhnlich nicht selten, manchmal in Unzahl").

557. (2892) **Argyritis superbella** Z. (Nolck. 585).

Da sie von Lienig und Teich einerseits und auch in Finnland gefunden wurden, konnte sie mit Sicherheit bei uns erwartet werden. In der Tat fing ich ein zweifellos hierhergehöriges ♂ am 1. Juli in Ass. Die Fühler sind bis zum Ende schwarz, fein weiss geringelt, während bei pictella das Enddrittel vollständig weiss ist.

558. (2894) **Chrysopora stipella** Hb. (Nolck. 584, 585).

v. naeviferella Dup.

Nolcken fing den Schmetterling in Pichtendahl 28. 5.—24. 6. und fand die Minen in Chenopodium-Blättern. Da er bei einer grösseren Anzahl Stücke nie verbindende Uebergangsformen bemerkt hatte, wagte er es nicht stipella und naeviferella zusammenzuziehen, sondern führt sie als getrennte Arten auf.

559. (2896) **Chrysopora hermannella** F. (Nolck. 585).

Ass, Kasperwiek, Nömme 26. 6.—8. 8.; Reval (Nifontoff 25. 7.).

Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken am 9. 6. ein Exemplar); in der Poll'schen Sammlung Exemplare aus Rannaküll (Oesel) 30. 6.—13. 7.

560. (2898) **Apodia bifractella** Dgl. (Nolck. 825 Nachtr.).

Nolcken fand in Rotsiküll am 28. Juli ein frisches Exemplar.

561. (2909) **Brachmia rufescens** Hw. (Nolck. 544).

Am 17. Juli 1874 fing ich ein Exemplar in Lechts, das mir von Professor Hering bestimmt wurde.

Nolcken fand in Pichtendahl die an Gräsern lebende Raupe in grösserer Anzahl Mitte Mai halb oder fast ganz erwachsen und fing auch den Schmetterling vom 17. Juni an.

562. (2912) **Brachmia lineolella** Z. (Nolck. 545).

Nolcken fing ein frisches ♂ am 12. Juni in Pichtendahl am Rande des Tursa-Moors aus Sumpfgräsern zwischen Kiefern.

[(2914) **Brachmia inornatella** Dgl.]

In Finnland vorkommend und von Teich 27. 6.—23. 7. auf dem Schilfmoor in Kemmern gefunden.

563. (2917) **Brachmia dimidiella** S. V. (Nolck. 582).

Kasseritz (Sintenis).

Nolcken fing bei Kergel auf Oesel 16. 6. ein frisches Exemplar. Ich fing die Art auch im Ural.

564. (2924) **Rhinosia ferrugelle** S.V. (Nolck. 543).

Reval, Ass, Titzo, Nömme, Ende Juni und Juli, nicht selten.

Kasseritz (Sintenis); nach Nolcken in Pichtendahl und Rotsiküll nicht selten, die Raupe an Campanula persicifolia minierend. „Der Schmetterling sitzt bei Tage gern in dicht belaubten schattigen Gebüschen, sowie auch in dichtem Grase und Gestrüpp; er fliegt, besonders, gegen Abend, bei Störungen leicht auf und verkriecht sich rasch wieder."

565. (2936) **Paltodora anthemidella** Wck. (Nolck. 589 striatella).

In Ass fing ich zwei Exemplare 27. 6 und 3. 7, in Karishof auf Oesel 8/7 23.

Nolcken fand sie in Pichtendahl und Ilpel vom 24. Juni an bis Mitte Juli auf dürren Stellen an einem Chrysanthemum in einigen Jahren sehr häufig, gewöhnlich nur einzeln.

Meine Exemplare gehören zu striatella H. S. p. 204, Heinemann 335, mit weissem Kopf, Thorax und Schulterdecken, also anthemidella Wck. des neuen Katalogs. Auch Nolckens striatella (№ 604 p. 589) gehört hierher, da er das Tier am Chrysanthemum fand; die echte striatella Hb. 288, Heinemann 334 lebt an Tanacetum und hat einen bräunlich grauen Kopf und Thorax. Durch diese Verwechslung Nolckens ist striatella Hb in unsere Verzeichnisse gekommen und muss gestrichen und durch anthemidella (= striatella HS.) ersetzt werden. Ob bei Tengström eine ähnliche Verwechslung vorliegt, müsste noch untersucht werden.

[2942. **Paltadora cytisella** Curt. (Nolck. 588).]

Wurde von Nolcken und später von Teich bei Riga im Juli am Rande torfiger Moorwiesen und in Walddurchhauen um Farnkraut, das in der Sonne stand, in solchen Mengen gefunden, dass wir sie sicher an geeigneten Stellen auch bei uns erwarten können.

566. (2941) **Mesophlebs silacellus** Hb. (Nolck. 590).

In Ilpel auf Oesel fand Nolcken auf dürren Aeckern Ende Juni, Anfang Juli die Art nicht selten; sie flog gegen Dunkelwerden.

567. (2953) **Ypsolophus limosellus** Schlg.

Von dieser für das Ostbaltikum neuen Art liegen mir 3 ganz unbeschädigte Exemplare vor, von denen ich 2 am 10. Juli in Ass, das dritte am 14. Juli in Laitz fing.

Ein etwaiger Irrtum in der Bestimmung ist ausgeschlossen, da die bei Heinemann angegebenen Gattungscharaktere von Ypsolophus (deutl. Nebenaugen etc.) sowie die Artbeschreibung von deflectivellus HS. in allen Stücken genau stimmen. In Spulers sonst guter Abbildung taf. 88 fig. 49 fehlen merkwürdigerweise die auch in der Dorsalansicht deutlich sichtbaren Palpen, deren Haarbusch des mittleren Palpengliedes weit vorsteht. Von den Querstreifen ist bei einem Exemplar, wie auf der Abbildung, kaum eine Spur vorhanden; die schwarzen Punkte sind variabel, wie Heinemann angibt; auf dem Ouerast bald einfach, bald doppelt, bei einem Exemplar auf dem linken Flügel doppelt, auf dem rechten einfach; der Wurzelpunkt ist bei allen angedeutet.

568. (2957) **Ypsolophus juniperellus** L. (Nolck. 590).

Pichtendahl, Rotsiküll, Ilpel (Nolcken immer nur einzeln und sehr verborgen lebend, Ende Juli, Anf. August an Wachholder).

569. (2961) **Nothris verbascella** Hb. (Nolck. 590).

Ein frisches ♀ fand ich am 27. Juli 1875 in Rotsiküll nicht weit von der Stelle (Kadfel), wo Nolcken am 23. August 1864 ein verflogenes ♀ gefangen und im folgenden Jahr am 21. Juli eine ganze Brut an einer Verbascum-Staude gefunden hatte, aus der er den Schmetterling nach kurzer Puppenruhe vom 1.—4. August erzog.

570. (2971) **Nothris sabinella** Z. (Nolck. 591).

Nolcken fing zwei Exemplare am 11. August bei Pichtendahl.

Nothris asinella Hb. wird schon im Katalog von Staudinger-Wocke 1871 als livländisch aufgeführt; uns unbekannt von wem und wo gefunden.

571. (2982) **Sophronia semicostella** Hb. (Nolck. 591).

Reval, Ass, Titzo; Juli.
Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl, Ilpel, Rotsiküll (Nolcken an dürren aber ziemlich kräuterreichen Stellen vom 24. Juni bis Anfang August; nicht zahlreich.

572. (2983) **Sophronia chilonella** Tr. (Nolck. 591).

Reval, Titzo, Nömme, besonders am letzten Ort auf trocknen, sandigen Stellen im Juli nicht gerade selten.
Sintenis fand sie in Kasseritz.

573. (2988) **Sophronia humerella** S. V. (Nolck. 591).

Fünf Exemplare fing ich in Carlshof bei Reval.
Ein ganz frisches Stück fing Nolcken am 16. Juni auf den sandigen Hügeln bei Mönnust (auf dem Wege zwischen Arensburg und Kielkond).

574. (2989) **Sophronia sicariella** Z. (Nolck. 592).

Kasseritz (Sintenis); von Nolcken auf Oesel beim Tawi-Krug am 4. August ein Stück auf einer trocknen, mit Eichengebüsch bewachsenen Anhöhe aus einem Eichenbusch geklopft.

B. Blastobasinae.

575. (3051) **Endrosis lacteella** S. V. (Nolck. 599).

Das ganze Jahr hindurch in Häusern nicht selten, bisweilen auch im Freien gefangen. Ueberall verbreitet. Das Fehlen im Sintenisschen Verzeichnis (№ 798) ist wohl nur auf ein Versehen zurückzuführen, denn ich habe den Schmetterling auch in Dorpat nicht selten gefunden. In der Grösse sehr wechselnd, meine Stücke zeigen 11—19 mm. Flügelspannung.

576. (3070) **Hypatima binotella** Thnbg.

Diese bei Nolcken fehlende Art wurde von Sintenis in Kasseritz gefunden und ich habe 5 Exemplare in Reval, Viol und Nömme 12. 7. bis 4. 8. gefunden.

577. (3071) **Hypatima junctella** Z. (Nolck. 602).

In Nömme fing ich ein frisches ♂ am 16. 7.
Wurde bei Riga und Petersburg gefangen.

C. Oecophorinae.

578. (3116) **Pleurota bicostella** Cl. (Nolck. 592).

Lechts, Ass, Nömme 10. 6.—6. 7. Auf dem Nömmeschen Moor häufig, aber auch auf trockner Haide.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken).

579. (3131) **Dasystoma salicella** Hb. (Nolck. 527).

Nömme 18. 4.—1. 5.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis, auch von Weiden gezogen); Hellenorm 22. 4. ♀ (Lck.); Pichtendahl (Nolcken Ende April bis 3. 5).

Meine Exemplare sind sehr dunkel, schwarzgrau mit tief schwarzer innen weisslich angelegter Querbinde vor der Mitte und schwarzem, weisslich angelegtem Fleck am Querast. Nach der H. S.'schen Beschreibung: „rehfarben, in frischem Zustande schön rosenrot gemischt, vor der Mitte und bei $^2/_3$ mit braunem Schrägband" wäre unser Tier nicht zu erkennen. Auch inbezug auf die Gattungsmerkmale gehen die Autoren stark auseinander, und da an der richtigen Beobachtung bei H. S., Heinemann, Snellen und anderen nicht zu zweifeln ist, so werden diese Differenzen wohl auf Rechnung der Variabilität zu setzen sein. Eine solche Unregelmässigkeit und Unbeständigkeit in der Bildung auch sonst zuverlässiger Merkmale finden wir nicht selten bei Arten, welche in der Rückbildung begriffen sind, eine interessante Tatsache, die in das Gebiet der Orthogenese gehört.

Bei der vorliegenden Art nennt Snellen den Sauger „rudimentär, doch beim ♂ deutlich", Heinemann sagt: „ohne Zunge"; Frey: „haustellum nullum". Ich finde den Rüssel bisweilen als Rudiment immerhin deutlich, bei anderen Stücken (♂) ganz rudimentär. Sehr stark gehen die Angaben im Geäder auseinander. Dass Ader 3 und 4 (III_3 und IV_1) aus einem Punkt entspringen, stimmt bei keinem meiner Exemplare, immer findet sich ein kleiner, bisweilen bedeutender Zwischenraum, und Meyrick hat wohl Recht, wenn er sagt: 3 und 4 approximated or connate or seldom coincident. Nach Snellen haben die Vdfl. nur 11 Adern (5 fehlend), das passt bei mir nur auf 1 Exemplar, sonst sind alle 12 Adern vorhanden.

580. (3132) **Chimabache phryganella** Hb. (Nolck. 527).

Reval, Nömme, Ende September und Oktober, am Tage fliegend und zwar nicht nur „niedrig im Grase" wie Nolck. angibt, sondern auch hoch über dem Boden; das ♀ fand ich öfter an Birkenstämmen sitzend.

Oesel (Nolcken): Merkwürdigerweise hat Sintenis sie für Dorpat nicht aufgeführt.

581. (3134) **Semioscopis anella** Hb.

Am 14. April fing Sintenis in Kasseritz ein frisches Exemplar, das er aus Birkengesträuch aufscheuchte. Hellenorm 20. 4 — 28. 4 (Lack).

582. (3135) **Semioscopis strigulana** F. (Nolck. 522).

Reval im Frühjahr, selten; ich habe nur zwei Exemplare gefangen.

583. (3136) **Semioscopis avellanella** Hb. (Nolck. 527).

Bei Reval und Dorpat, besonders an Birkenstämmen, im Frühjahr ziemlich häufig.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis, auch ein Stück von Birken gezogen); Pichtendahl (Nolcken im April in Laubgebüschen „gewöhnlich selten").

584. (3138) **Epigraphia steinkellneriana** S. V. (Nolck. 528).

Reval, Ende April; selten.

Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken nur einmal ein zerfetztes Stück am 29. Mai).

Von der ähnlichen avellanella unterscheidet sich die Art leicht durch den dicken Winkelstreif vor der Mitte der Vdfl., den Mangel des schwarzen Wurzelstreifs und die langen Labialpalpen, die von Thorax-Länge sind. Als Gattungsmerkmal kommt noch hinzu, dass Ast 2 und 3 (IV_1 und IV_2) der Vdfl. gestielt sind und 7 (II_5) in den Kostalrand läuft.

585. (3142) **Psecadia pusiella** Roem.

Dr. Th. Lackschewitz entdeckte diese auffallende, für die Fauna des Ostbaltikums neue Art auf der an Litorina-Relikten reichen kleinen Insel Abro bei Arensburg; er fand die Raupe im Mai, den Schmetterling am 6. Juli.

Als ich im Sommer 1923 wieder auf Oesel sammelte, besuchte ich in Gesellschaft von Dr. Lackschewitz auch die Insel Abro, um die Fundstelle dieser interessanten Art kennen zu lernen. Wir fanden in dem durch ein ungewöhnlich kaltes und spätes Frühjahr ausgezeichneten Jahr, die noch nicht erwachsene Raupe am 1. Juli, und zwar gesellig lebend an Lithospermum officinale, ich erhielt den leicht zu erziehenden Schmetterling erst vom 23. Juli an aus der Puppe. Interessant ist, dass Lithosp. officinale, im Ostbaltikum nur an wenigen Stellen gefunden, auf Abro, nicht aber auf der Hauptinsel Oesel vorkommt, ein Verhalten, das nicht vereinzelt dasteht. Die Ueppigkeit der Vegetation auf Abro ist eine ausserordentliche.

[3146. **Psecadia funerella** F. (Nolck. 516).]

Wurde von der Pastorin Lienig im frühern Süd-Livland gefangen und wird auch für Petersburg aufgeführt; ich fand sie im mittlern Ural ungefähr unter dem 58. Breitengrad.

586. (3169) **Psecadia pyrausta** Pall. (Nolck. 517).

In Habers bei Reval am südöstlichen Abhang des Mühlenberges auf einer feuchten Wiese fand ich am 30. Mai 1900 zwei frische ♂♂ am Vormittag im Sonnenschein fliegend.

Dieser interessanten, von Pallas in Sibirien zuerst gefundenen und beschriebenen Art, die auch im Amurgebiet vorkommt, bei Petersburg gefangen und sonst nur noch in England (nach Meyrick nur ein Mal) beobachtet wurde, widmet Nolcken 4 Seiten seiner Fauna mit wertvollen Angaben über Lebensweise, Larvenstadium etc. Er fing die Art zuerst 1863 bei Pichtendahl am Rande eines Grabens, in den folgenden Jahren in Mehrzahl; „sie sitzt im Grase oder an höheren Gewächsen und ist durch Klopfen nicht zu erhalten, sondern stellt sich dann so hartnäckig tot, dass man sie an die Nadel stechen kann. Das ♂ fliegt an sonnigen Tagen um Mittag; es erhebt sich einzeln bald hier, bald dort etwa bis Mannshöhe in flatterndem unsicherem, meist geradeaus gerichtetem Fluge und wird leicht vom Winde weit entführt. Bei stillem Wetter fliegt es nicht hoch und weit, sondern setzt sich bald wieder in's Gras, wo es wahrscheinlich Weibchen sucht. Erschreckt schlüpft es erst im Grase hin und bleibt dann wie tot liegen. Im Freien fand ich nur einmal ein ♀ an einem Grashalm sitzend.

Die Art erscheint im Frühling, sobald es dauernd warm geworden ist und verschwindet, wenn die Blätter der Birken sich entfalten". Im Jahre 1865 dauerte nach Nolck. die Flugzeit vom 10.—22. Mai, im ungewöhnlich kalten Frühling von 1867 vom 10.—18. Juni.

Die Raupe entdeckte Nolcken an Thalictrum aquilegifolium; die Erziehung soll leicht sein, nur ist die Raupe häufig von Inquilinen besetzt; Anfang August beginnt das Einspinnen. Nach den Nolckenschen Angaben fand Teich auch bei Riga die Raupe an Thalictrum.

587. (3172) **Exaeretia allisella** Stt. (Nolck. 528).

Arensburg (Bienert); in Pichtendahl fand Nolcken den Schmetterling nur einmal verflogen am 28. August, die Raupe nicht selten im Juni in den Stengeln der jungen Schösslinge von Artemisia vulgaris.

588. (3181) **Depressaria flavella** Hb. (Nolck. 529 liturella S. V.).

Reval, Titzo, Tischer, Ass 24. 7.—13. 8.

Lechts (Huene); Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl und Rotsiküll (Nolcken) in manchen Jahren zahlreich; „fliegt vom 22. 7. bis Anf. September und sitzt bei Tage in dichten Kraut- und Grasbüscheln, wo in der Nähe Centaurea jacea wächst".

589. (3187) **Depressaria pallorella** Z. (Nolck. 530).

Nolcken fand einige Exemplare vom 19. 8.—11. 9. in Grasbüscheln, wie liturella, aber viel seltner und erzog die an Centaurea scabiosa lebende Raupe. Ueberwintert, da Teich bei Riga den Schmetterling im April fing.

590. (3193) **Depressaria assimilella** Tr. (Nolck. 530).

Bisher nur ein von Professor Assmus in Dorpat gefangenes Exemplar bekannt, das von Zeller bestimmt wurde. Nolcken vermutet, dass das Ei oder die Raupe mit Pflanzen von Spartium scoparia, das bei uns nicht vorkommt, im botanischen Garten in Dorpat eingeschleppt wurde.

591. (3201) **Depressaria scopariella** Hein.

Sintenis führt (Dorp. Nat.-Ges. 1878) an, dass ein Exemplar dieser Art (von Zeller bestimmt) im lettischen Teil des livländischen Strandes gefunden sei. Leider fehlt hier die genauere Angabe des Fundortes (wahrscheinlich Salis), doch dürfte darnach die Art im südlichen Teil unseres Gebiets nicht fehlen, obwohl sie bisher von niemand beobachtet wurde.

592. (3204) **Depressaria arenella** S. V. (Nolck. 531).

Reval, Titzo, Nömme von Ende August an im Herbst und überwintert im Frühjahr; in Grösse und Färbung variierend.

Oesel (Nolcken „nicht sehr selten in Grasbüscheln und Strohdächern, frühestens am 17. August").

593. (3205) **Depressaria propinquella** Stt. (Nolck. 531).

Nömme einzeln vom 9.–28. September.

Dorpat (Bienert); Oesel (Nolcken von Ende August bis Anfang Juni, in manchen Jahren nicht selten).

[(3206) **Depressaria subpropinquella** Stt. (Nolck. 531)].

In Mitteleuropa bis Finnland verbreitet.

594. (3207) **Depressaria laterella** S. V. (Nolck. 533).

Reval, Nömme.

Lechts (Huene im Frühling nicht selten); Oesel (Nolcken im Herbst in Strohdächern und Grasbüscheln).

595. (3209) **Depressaria carduella** Hb. (Nolck. 534).

Nolcken fing in Rotsiküll ein ♂, das ihm von Heinemann bestimmt wurde.

596. (3212) **Depressaria quadripunctata** Wck. (Nolck. 530).

Vier in Pichtendahl und Rotsiküll am 17. und 19. August (verflogen) gefangene Exemplare hat Nolcken auf Heinemanns Bestimmung hin unter diesem Namen aufgenommen, obwohl ihm die Zugehörigkeit zu quadripunctata sehr zweifelhaft erschien.

597. (3221) **Depressaria ciniflonella** Z. (Nolck. 533).

Diese von der Pastorin Lienig bei Kokenhusen entdeckte nordische Seltenheit, die auch in Nord-Amerika vorkommt, ist bei uns mehrfach gefunden worden. Ich habe sie in Reval und Nömme im Frühling und Herbst einzeln gefunden, öfter wurde sie von Sintenis und Zander bei Dorpat erbeutet. Nolcken hatte ein von Heller in Dorpat am 16. April 1843 gefangenes Exemplar zur Ansicht und fing eins in Pichtendahl am 21. September.

In Kasseritz fand Sintenis ciniflonella häufiger „in trockenen Birkenbeständen, unter welchen, da sie ziemlich dicht sind, wenig Gras wächst. An solchen Orten sitzt ciniflonella an den Stämmen der Birken und fällt vom Klopfen leicht herab. Mit einiger Uebung kann man sie auch an den Stämmen sitzen sehen, wo sie sich ruhig abnehmen lassen." Die Raupe scheint auch eben noch unbekannt zu sein.

598. (3224) **Depressaria ocellana** F. (Nolck. 533).

Reval, Nömme vom 11. August an, einzeln.

Dorpat (Sintenis, auch einzeln am Köder); Oesel (Nolcken, August und September einige Exemplare aus Strohdächern geklopft.

599. (3226) **Depressaria alstroemeriana** Cl. (Nolck. 532).

Reval, Dorpat, überwinterte Stücke noch Anfang Juni.

Oesel (Bienert, Nolcken 17. 8.—25. 9. aus Strohdächern geklopft, an manchen Stellen in Mehrzahl).

600. (3229) **Depressaria liturella** Hb. (Nolck. 532 hypericella Tr.).

Reval, Titzo vom 24. Juli an.

Pichtendahl (Nolcken: als Raupe in manchen Jahren überaus häufig an Hypericum-Arten; fliegt schon vom 20. Juli an bis gegen Ende August und sitzt auch gern in Strohdächern und dichten Grasbüscheln.

601. (3230) **Depressaria conterminella** Z. (Nolck. 532).

Nolcken fand sie viel seltener als liturella in Pichtendahl, ein Exemplar bei Arensburg.

[(3231) **Depressaria impurella** Tr. (Nolck. 533)].

Bei Riga mehrfach und bei Kokenhusen gefangen, auch bei uns zu erwarten.

602. (3233) **Depressaria applana** F. (Nolck. 535).

Reval, Titzo, Laitz, Dorpat, Nömme vom 24. Juli an.

Lechts (Huene).

Dorpat und Kasseritz (Sintenis, sehr zahlreich im April am Köder).

Nach Nolcken bei uns im Ostbaltikum „die häufigste und verbreitetste Art, fliegt vom 22. Juli an bis in den Oktober und überwintert in Strohdächern, Strauchbinden und in Häusern."

603. (3234) **Depressaria ciliella** Stt. (Nolck. 535).

Pichtendahl und Rotsiküll (Nolcken) mehrere Exemplare im August und März.

604. (3239) **Depressaria capreolella** Z. (Nolck. 535).

Reval und Nömme; September.

Taps (Huene 13. 4 auf einem Torfmoor); Oesel (Nolcken in dichten Büscheln der Centaurea scabiosa 9. 8 — 17. 9; einige Stücke auch an bemoosten Espenstämmen.

605. (3242) **Depressaria angelicella** Hb. (Nolck. 535).

Reval ein Exemplar.

Pichtendahl (Nolcken 12. 7 — 22. 8 nicht selten in feuchten Buschheuschlägen. Die Raupe in manchen Jahren überaus häufig an Angelica sylvestris. „Noch bevor sich die Blätter ganz entfaltet haben, werden sie von der Raupe in die Quere durchfressen und in dieser Lage befestigt, so dass sie sich nicht entfalten können, wodurch die besetzten Pflanzen schon von weitem in die Augen fallen.").

Nolcken hällt es für wahrscheinlich, dass der Schmetterling überwintert.

606. (3248) **Depressaria hepatariella** Z. (Nolck. 537).

Von dieser durch ein auffallend kurzes Endglied der Palpen ausgezeichneten Art fand Nolcken anf Oesel bei Pichtendahl und Kadfel am 6. und 23. August zwei Exemplare. Auch Bienert fing am Meeresufer im Pichtendahlschen Strandheuschlage ein Stück. Teich gibt an dass die Art am 8. August bei Riga auf den Kurtenhofschen Waldwiesen sehr häufig flog. Ich erhielt von ihm 2 Exemplare von 16 mm Flugweite, die mir trotz der kurzen Endglieder der Palpen zu einer andern Art zu gehören scheinen.

607. (3254) **Depressaria parilella** Tr. (Nolck. 5371).

Pichtendahl (Nolcken 3 Expl. Mitte August).

608. (3261) **Depressaria depressella** Hb. (Nolck. 538).

Pichtendahl (Nolcken), September; die Raupe ausser an Pimpinella saxifraga auch an Libanotis montana und Cirsium arvense.

609. (3264) **Depressaria pimpinellae** Z. (Nolck. 538).

Oesel (Nolcken in Mehrzahl; August und September).

610. (3266) **Depressaria libanotidella** Schlg. (Nolck. 538).

Habe ich mehrfach in Tischer und Nömme aus Libanotis-Raupen gezogen.

Oesel (Nolcken) klopfte den Schmetterling sehr häufig aus Strohdächern und erzog ihn aus Raupen, die er an Libanotis montana Anfang August erwachsen fand.

611. (3268) **Depressaria badiella** Hb. (Nolck. 540).

v. unicolor Tngstr.

Reval; die v. unicolor fing ich in Titzo und Laitz Mitte August.

Lechts (Huene auf einer trocknen Wiese ein Stück, das Nolcken vorlag).

Pichtendahl (Nolcken einige Exemplare von Mitte August an).

612. (3280) **Depressaria heracliana** De Geer. (Nolck. 540).

Reval, Wittenpöwel, Anfang August.

Kasseritz (Sintenis); Nolcken fand die Raupe häufig an Pastinaca sativa und Heracleum sibiricum; die Puppe in den Stengeln der Pflanze, den Schmetterling oft im Zimmer, nach der Ueberwinterung noch bis Ende Mai.

[(3287) **Depressaria olerella** Z. (Nolck. 541)].

Von Teich in Dubbeln und Kemmern gefunden, sehr wahrscheinlich auch bei uns vorkommend; die Raupe an der Schafsgarbe (Achillea).

613. (3291) **Depressaria weirella** (Nolck. 540).

Oesel (Nolcken 4 verflogene Exemplare 9.—14. August).

614. (3293) **Depressaria pulcherrimella** Stt. (Nolck. 540).

Kasseritz (Sintenis).

Pichtendahl und Arensburg von Bienert und Nolcken mehrere Exemplare in Grasbüscheln vom 2.—23. August.

615. (3296) **Depressaria chaerophylli** Z.

Reval einige Exemplare.

Dorpat (Sintenis). Zwei Exemplare vom 25. August erhielt ich von Sintenis.

Bei Arensburg (Lode) fand ich Anfang August 1923 auf einem trocknen, kräuterreichen Grantrücken die Raupe zahlreich an einer Umbellifere, die ich nicht bestimmen konnte, da sie von der Raupe vollständig zerfressen war; der Schmetterling entwickelte sich Ende August, Anf. September.

[(3302) **Depressaria artemisiae** Nick.].

Teich fing diese Art, die ihm von verschiedenen Seiten bestimmt wurde, mehrfach bei Riga, daher können wir sie auch bei uns erwarten, zumal Spuler auch Finnland als Heimat angibt und die Futterpflanze, Artemisia campestris überall verbreitet ist.

616. (3306) **Depressaria nervosa** Hw. (Nolck. 541).

Reval, Nömme; April. In Dorpat fing ich am 12. April ein Exemplar am Hause und klopfte am 5 Juni in Annenhof bei Dorpat fünf Exemplare von jungen Birken. Sintenis fing sie ebenfalls in Dorpat, ein Exemplar auch am Köder. — Pichtendahl (Nolcken 2 Exemplare aus Strohdächern geklopft).

Die Raupe lebt an einer Sumpfpflanze, Phellandrium aquaticum und wurde von Nolcken und Teich bei Riga in Menge gefunden.

617. (3315) **Anchinia daphnella** Hb. (Nolck. 592).

Erzog ich aus Raupen, die ich in Pichtendahl an Daphne mezereum fand.

Nolcken fand die Raupe in Pichtendahl am 21. Juni in grösserer Anzahl, an einem Strauch gegen 30 Stück, auch die Puppe, die teils am Stengel teils an der Unterseite der Blätter hängt. Die Raupe lebt in einem röhrenförmig gebogenen Blatt und lässt sich bei der geringsten Erschütterung zu Boden fallen.

618. (3322) **Hypercallia citrinalis** Sc. (Nolck. 593).

Reval, Lechts, Tischer, Ass; Juli.

Lechts (Huene 3. 7); Dorpat und Cardis (Bienert); Oesel (Nolcken 29. 6 — 3. 8).

Die Raupe soll im Mai in den Trieben und Blüten der Polygala vulgaris, doch nur an der blühenden Form, leben.

619. (3329) **Harpella forficella** Sc. (Nolck. 593).

Obwohl ich keine sichern Angaben (ich besitze ein livländisches Stück vom 26. 7. 1874 (a. St.) das höchst wahrscheinlich in Lisette gefangen ist) über das Vorkommen dieser Art innerhalb der Grenzen unseres Gebiets habe, so dürfte es doch kaum einem Zweifel unterliegen, dass sie bei uns, wo Eichen wachsen, zu finden sein wird. Bisher ist Wenden als nördlichster Punkt genannt.

620. (3333) **Alabonia bractella** L. (Nolck. 593).

Nolcken klopfte bei Pichtendahl am 16. Juni ein ♂ zwischen dichtem Laubgebüsch aus Gestrüpp, wo viele faulende abgebrochene Zweige aufgehäuft lagen.

Die Raupe soll in fauler Rinde verschiedener Laubbäume leben.

621. (3340) **Borkhausenia (Oecophora) tinctella** Hb. (Nolck. 597).

Auf Oesel in Pichtendahl und Ilpel 19. 6 — 2. 7 von Nolcken auf Heuchlägen an Baumstämmen und aus „alten Häufchen abgebrochener Baumzweige" geklopft.

[3344. **Borkhausenia panzerella** Stph.]

Wurde nach Teich (Balt. Lep. F. p. 117) unter anderem auch in Wolmar (also wohl von Dr. Lutzau) gefunden, fehlt also sicher unserem Gebiet nicht.

622. (3350) **Borkhausenia flavifrontella** Hb. (Nolck. 598).

Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken auf dem Laasto-Moor ein ganz frisches Exemplar am 19. Juli).

[3358. **Borkhausenia pseudospretella** Stt. (Nolck. 599)].

[3360. **Borkhausenia fuscescens** Hb. (Nolck. 598).]

Beide Arten wurden im südlichen Teil des Ostbaltikums und bei Petersburg gefunden.

623. (3364) **Borkhausenia (Oecophora) stipella** L. (Nolck. 594, stipella Hb.).

Reval, Nömme, Ass, Kasperwiek, Titzo 11. 6 — 2. 7; an Kiefern.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Oesel (Nolcken klopfte einige Stücke einzeln von Kiefern und fing sie Abends im Fluge in Nadelwäldern 11. 6 — 28. 6).

624. (3367) **Borkhausenia similella** Hb. (Nolck. 594).

Reval, Nömme, Kasperwiek, Titzo; die meisten meiner Exemplare habe ich in der ersten Augusthälfte gefangen, keins vor dem 7. Juli.

Dorpat (Sintenis); Nolcken fing sie bei Riga vom 28. 6 bis 7. 7, in Kergel auf Oesel zwei Exemplare am 13. August.

625. (3369) **Borkhausenia cinnamomea** Z. (Nolck. 597).

Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken ein ♀ am 2. August).

626. (3382) **Borkhausenia minutella** L. (Nolck. 595).

Arensburg und Pichtendahl (Nolcken an Baumstämmen, im Grase und auf dem Hausboden unter dem Dache 18. 6 — 15. 7).

627. (3400) **Borkhausenia procerella** S. V. (Nolck. 597).

Ass am 31. Juli ein frisches Exemplar.
Die Art ist in unserem Gebiet sonst von niemand gefangen worden, wurde aber bei Riga und Petersburg beobachtet.

X. Elachistidae.

A. Scythridinae (Butalinae).

628. (3404) **Phaulernis dentella** Z. (Nolcken 608).

Am 27. Juni klopfte Nolcken in Ilpel aus einem dichten Pflanzengestrüpp am Steinzaun gegen Abend ein frisches ♀, das Zeller bestimmte.

629. (3405) **Schreckensteinia festaliella** Hb. (Nolcken 700).

In Reval (Carlshof) und in Tischer fing ich eine Anzahl Exemplare dieser leicht kenntlichen Art. Auffallend ist, dass sie weder auf Oesel gefunden wurde, noch von Sintenis aufgeführt wird.

630. (3406) **Epermenia (Chauliodus) illigerella** Hb. (Nolck. 696).

Reval, Ass, Tischer, Nömme, Pichtendahl 18. 6. und Juli.
Lechts (Huene 30. 7.); Dorpat (Sintenis); Oesel (Nolcken) 26. 6. bis 5. 8., „jährlich, aber immer einzeln aus Gebüsch geklopft und auch spät Abends aus dem Grase geschöpft".

631. (3414) **Epermenia aequidentella** Hofm. (strictellus Wck.).

Nach Teichs Angabe (Balt. Lep. F. N. 412) auch in Dorpat gefangen.

632. (3416) **Epermenia chaerophyllella** Goeze (Nolck. 696).

Reval, Ass, Nömme 24. 5.—9. 6. und dann wieder 20. 8.; einzeln und selten.
Oesel (Nolcken in Laubgebüschen, auch öfter im Grase, aber immer einzeln, erst vom 25. 4.—6. 6. und dann vom 22. 8.—24. 9. „scheint auch bei uns zwei Generationen zu haben"). Am. 24. September klopfte Nolcken noch ein ganz frisches Stück aus einem Strohdach, wo es sich offenbar zur Ueberwinterung verkrochen hatte.

633. (3419) **Scythris (Butalis) obscurella** Sc. (Nolck. 600).

Reval, Wittenpöwel, Titzo, Nömme 26. 6.—6. 7.
Strikberg bei Reval (Huene 29. 6. ein Exemplar).
Die grösste Art der Gattung. Bei der grossen äussern Aehnlichkeit sind viele Arten der Gattung scythris schwer zu unterscheiden, demgegenüber ist die Form verschieden des Kopulationsapparates von erstaunlicher Mannigfaltigkeit.

634. (3451) **Scythris disparella** Tngstr. (Nolck. 600).

Nolcken fing am 22. 6. in Rotsiküll 1 ♀, das ihm Zeller als „disparella mit sehr dunklen Hinterflügeln" bestimmte.

635. (3454) **Scythris fusco-cuprea** Hw. (Nolck. 601).

Diese Art ist von Nolcken, ebenso wie die folgende parvella, noch mit einem Fragezeichen aufgenommen, nach 3 Exemplaren, die er am 6. Juli in Pichtendahl im Grase eines feuchten Heuschlages gefangen hatte, und die Zeller sowohl wie Stainton als wahrscheinlich zu fusco-cuprea gehörig bestimmt hatten.

636. (3475) **Scythris parvella** HS. (Nolck. 606).

Zu einem von Nolcken am 4. Juli in Pichtendahl gefangenen ♀ bemerkte Zeller: „mit aller Wahrscheinlichkeit parvella, obgleich der Bauchfleck nicht recht stimmen will". Ein weiteres Pärchen, das in Pichtendahl am 28. 6. und 8. 7. gefangen war, wurde von Zeller sowohl wie Stainton als wahrscheinlich zu parvella gehörig bestimmt. Die anatomische Untersuchung hätte hier leicht völlige Klarheit geschafft.

637. (3477) **Scythris laminella** HS. (Nolck. 601).

Nolcken fing bei Cölljal auf Oesel am 15. Juni ein ♂, das ihm Zeller bestimmte.

637bis (3516) **Scythris chenopodiella** Hb. (Nolck. 602).

Ein ♀ fing ich am 13. Juli in Kasperwiek.
Bei Ramdau, Riga, Petersburg und in Finnland beobachtet.

638. (3525) **Scythris inspersella** Hb.

Die Raupe fand ich 1915 in Nömme an Epilobium angustifolium nicht selten und erzog den Schmetterling, der vom 3.—10. August schlüpfte.
In spätern Jahren habe ich die Raupe hier vergebens gesucht, wahrscheinlich weil die Epilobium-Pflanzen von Kühen und Ziegen auf das gründlichste abgeweidet werden.

In Perrist fand Sintenis die Raupe ebenfalls zahlreich Anfang Juli in den Herztrieben von Epilobium angustifolium auf einer Waldlichtung.

Auf wessen Zeugnis hin Sc. variella Stph. und siccella Z. unserer Fauna eingereiht sind, lässt sich aus Sintenis' Verzeichnis nicht ersehen. Bei variella scheint die Angabe „Liv." im Staudinger-Wocke zu Grunde gelegen zu haben.

B. Momphinae.

[3542. **Cataplectica profugella** Stt.]

In der Schweiz, Deutschland stellenweise, England und Finnland gefunden, ist wohl ein Glazialrelikt und könnte demnach auch bei uns vorkommen.

639. (3547) **Cataplectica fulviguttella** Z. (Nolck. 596).

Ich fing eine Anzahl Exemplare bei Reval, besonders in Carlshof, eins noch am 9. August.

Pichtendahl und Rotsiküll (Nolcken vom 22. 7 bis Mitte August mehrere Exemplare in Laubgebüsch.)

640. (3550) **Cosmopteryx lienigiella** Z. (Nolck. 692).

Diese Entdeckung der Pastorin Lienig wurde später von Teich auch bei Riga auf dem Kurtenhofer Moor gefunden, und, als Teich dort die Raupe in den Blättern von Phragmites communis minierend entdeckt hatte, von Nolcken auch bei Pichtendahl auf dem Laasto-Moor aufgefunden.

Nolcken beschreibt p. 692—695 genau die Lebensweise des Tieres und die ersten Stände. Der Schmetterling fliegt im Juni und Juli, nur an ganz heitern windstillen und warmen Abenden.

641. (3557) **Cosmopteryx eximia** Hw. (Nolck. 689).

Ein Exemplar wurde von Nolcken bei Pichtendahl am 1. Juli auf dem Wänma-Heuschlage zwischen Gebüsch aus dem Grase geklopft.

642. (3559) **Cosmopteryx druryella** Z.

Fünf Exemplare aus Reval (zwei davon in Carlshof gefangen) gehören nach ihrem metallglänzenden Wurzelfelde zu dieser Art. Die Binde des Mittelfeldes ist bald mehr gelb, bald orange.

643. (3560) **Batrachedra praeangusta** Hw. (Nolck. 695).

Pernau, Ass, Nömme, 20. 7 — 10. 8, mehrfach; der Schmetterling an Espenstämmen sitzend.

Kasseritz (Sintenis); Nolcken fing die Art in Rotsiküll schon am 4. Juni, in Pichtendahl bis Ende August ganz verflogene Stücke.

644. (3561) **Batrachedra pinicolella** Dup. (Nolck. 696).

Pichtendahl (Nolcken 3. 7.—9. 8. an Kiefern; „bei keinem der hiesigen Exemplare sehe ich die 2 grössern Punkte, sie fehlen selbst den frischesten und die Ringelung der Fühler ist gewöhnlich ziemlich undeutlich").

645. (3565) **Stathmopoda pedella** L. (Nolck. 687).

Reval, Lechts, Ass im Juli an Erlen.

Huene fand sie ebenfalls bei Reval am 9. Juli; Kasseritz (Sintenis); Nolcken scheint sie auf Oesel nicht gefunden zu haben. Die Raupe lebt nach Hofmann im September in den Früchten der Erlen.

646. (3569) **Cyphophora (Laverna) idaei** Z.

Titzo und Nömme 23. 6.—4. 7., um Epilobium angustifolium, an dessen Wurzeln die Raupe lebt.

Dorpat (Sintenis); bei Nolcken fehlend.

Heinemann nennt die Dorsalader der Vdfl. an der Basis und am Ende gegabelt; es ist wohl richtiger, mit Spuler die obere Zinke der Gabel am Saum als zu V gehörig anzusehen.

647. (3572) **Heinemannla laspeyrella** Hb. (Nolck. 697).

Pichtendahl (Nolcken 6.—17. Juni, ein Exemplar noch am 2. Juli in gemischten Laubgebüschen).

648. (3573) **Blastodacna hellerella** Dup. (putripennella Z.) (Nolck. 699 atra Hw.).

Ein frisches ♂ fing ich am 30. Juli 1912 in Titzo; ausser diesem ist im Ostbaltikum nur noch von Nolcken in Riga am 18. Juli 1851 ein stark geflogenes ♀ gefangen worden. Die Vdfl. sind bei meinem Exemplar, besonders am Dorsalrande, stark weisslich gemischt, die beiden dunklen Schuppenhöcker deutlich, der Kopf vorn rein weiss, auf dem Scheitel weiss mit feinen schwarzen Pünktchen, das Endglied der Palpen mit schwarzem Ring. Bei Spuler (p. 387) sind putripennella Z. und hellerella Dup. als getrennte Arten behandelt, während sie im Katalog Staudinger-Rebel sub № 3573 als synonym zusammengezogen sind. Mein Exemplar hat deutliche strichförmige rostgelbe Zeichnungen in der Falte und im Mittelfeld (wie Spuler Taf. 89, fig. 60), würde demnach zu Spulers putripennella Z. gehören.

649. (3575) **Blastodacna rhamniella** Z. (Nolck. 699).

Pichtendahl (Nolcken 6. 7.—22. 8.; frische Exemplare sind sehr dunkel, schwärzlich, wie bestaubt).

650. (3576) **Mompha conturbatella** Hb.

Reval und Nömme, Anfang Juli, selten.
Dorpat (Sintenis erzog sie aus Raupen von Epilobium im botanischen Garten).

651. (3577) **Mompha raschkiella** Z.

Drei Exemplare, eins bei Reval, zwei in Tischer gefangen. Die Dorsalader der Vdfl. an der Basis und am Saum gegabelt (Genus Tebenna HS.).
Teich fing ein Stück im Juli in Kemmern auf einem sumpfigen Ausbau und da sie bei Petersburg und in Finnland gefunden wurde, war ihr Vorkommen bei uns zu erwarten.

[3579. **Mompha lacteella** Stgr.]

Von Teich in Kemmern gefunden, bei Petersburg und nach Tengström auch in Finnland vorkommend.

652. (3580) **Mompha decorella** Stph. (Nolck. 698).

Nur ein einziges ungewöhnlich grosses ♂ von reichlich 15 mm. Spannung, das ich am 22. Juli in Viol fing. Der bis zur Mitte des Flügels reichende breite weisse Dorsalrand, der in der Mitte durch einen vortretenden schwarzen Fleck eingeengt wird und die durchgehende weisse Binde im Saumfelde lassen die Art sicher erkennen. Die ungewöhnliche Grösse ist auffallend, doch finde ich bei conturbatella auch Schwankungen von 16—20 mm.

[3582. **Mompha subbistrigella** Hw. (Nolck. 698).]

Von Lienig, in Riga Teich, Petersburg und in Finnland gefangen.

653. (3589) **Mompha miscella** S. V. (Nolck. 697).

Pichtendahl (Nolcken 22. 6 — 23. 7 und am 1. September (wahrscheinlich von der II Generation) ein frisches Exemplar in Rotsiküll. Die Raupe miniert in Helianthemum vulgare).

[3594 **Anybia epilobiella** Roem.]

Nach dem Katalog von Staudinger-Rebel als livländisch verzeichnet.

[3595. **Chrysoclista linneella** Cl.]

Nach Teich's Angabe fand Brehm sie bei Riga im Juni in Unzahl an Lindenstämmen. Ich erhielt ein Stück von Zander, das er am 18. Juni in Kurtenhof gefangen hatte. Die Art wird sicher bei uns nicht fehlen, wenigstens im südlichen Teil des Gebiets. Die Angaben Heinemanns und Spulers betreff der Nebenaugen widersprechen sich. Ich kann sie bei linneella nicht sehen und schliesse mich daher Spuler an.

654. (3598) **Psacaphora schranckella** Hb.

In Carlshof bei Reval und in Tischer je ein Exemplar.
Bisher war im Ostbaltikum der nördlichste Punkt Segewold, wo Nolcken am 27. Juni 1875 ein Exemplar fing.

[3610. **Stagmatophora serratella** Tr. (Nolck. 701).]

Ist von der Pastorin Lienig (wohl bei Kokenhusen) und bei Petersburg gefunden.

655. (3611) **Stagmatophora tririvella** Stgr. (Nolck. 701).

Pichtendahl (Nolcken am 15. und 26. Juli zwei verflogene ♂♂, die von Zeller so benannt wurden. Zwei frische Stücke von 13 mm. Spannung fing ich am 2. August 1922 in Nömme, sie stimmen vollständig zur Nolckenschen Beschreibung. Diese hübsche Art ist als grosse Seltenheit nur auf Oesel, einmal bei Riga (Teich), im Kasanschen Gouvernement (ein Exemplar) und bei Sarepta gefangen worden.

656. (3616) **Pancalia leuwenhoekella** L. (Nolck. 602, 603).

v. latreillella Curt.

Ein Exemplar der Varietät fing ich bei Reval am 11. Juni.
Nolcken fand beide Formen bei Pichtendahl 22. 5.—18. 6., latreillella einmal am 5. Juni in Unzahl unweit Mönnust bei dem Kirchhof in einer muldenartigen Vertiefung des Sandbodens, — „hier flog sie zwischen 7 und 8 Uhr Abends in ganzen Scharen, aber nur wenige ♀♀ darunter."

C. Heliozelinae.

657. (3619) **Antispila pfeifferella** Hb. (Nolck. 702).

Pichtendahl (Nolcken am 1. und 4. Juni 2 frische Exemplare in Laubgebüschen mit Cornus sanguinea, der Futterpflanze der Raupe.

[(3623) **Heliozela sericiella** Hw. (Nolck. 609)].

Wurde von der Pastorin Lienig bei Bielsteinhof gefangen und kommt in Finnland vor.

658. (3624) **Heliozela stannella** F. R. (Nolck. 609).

Ende Mai fand Nolcken in Pichtendahl auf einer Eiche etwa ein Dutzend Exemplare, die nach Staintons Ansicht zu stannella zu gehören schienen, die aber auch, wie Nolcken und auch Zeller meinten, zu resplendella gehören konnten.

[(3626) **Heliozela resplendella** Stt. (Nolck. 609)].

Kommt in Mitteleuropa und in Finnland vor.

D. Coleophorinae.

659. (3629) **Asychna modestella** Dup. (Nolck. 700).

Pichtendahl (Nolcken 29. 5.—21. 6. in manchen Jahren zahlreich an den Blüten der Stellaria holostea, in deren Früchten die Raupe lebt, auch aus Gebüsch geklopft).

660. (3631) **Coleophora juncicolella** Stt. (Nolck. 642).

Nolcken hat sie in Pichtendahl auf dem Tursa-Moor an Calluna vulgaris vom 24. 6.—13. 7. in grosser Anzahl am Abend aufgescheucht, „leicht kenntlich an ihrer Kleinheit und den schmalen, einfarbigen bräunlichgrauen Flügeln.

[(3633) **Coleophora laricella** Hb. (Nolck. 643.]

Da sie in Finnland und Petersburg, die Säcke in Riga von Teich im Herbst an Lärchenzapfen gefunden wurden, dürfte sie, wie andere an Lärchen lebende Arten (z. B. Eupith. lariciata) bei uns anzutreffen sein.

? 661. (3639) **Coleophora milvipennis** Z. (Nolck. 643).

Ein fragliches Stück von Nolcken in Pichtendahl am 21. Juni gefangen.

662. (3640) **Coleophora lutipennella** Z. (Nolck. 645).

Nolcken in Pichtendahl 2 Exemplare am 18. 6. und 3. 7.

663. (3641) **Coleophora limosipennella** Dup. (Nolck. 643).

Reval, Titzo, Nömme 14.—26. Juni.
Pichtendahl und Ilpel (Nolcken Ende Juni; der Sack Ende August an Alnus glutinosa).

[(3644) **Coleophora solitariella** Z. (Nolck. 644).]

Bei Riga, Petersburg und in Finnland vorkommend, daher auch sicher bei uns zu erwarten.

[(3648) **Coleophora gryphipennella** Bouché.]

In Mitteleuropa und Finnland vorkommend.

664. (3649) **Coleophora siccifolia** Stt. (Nolck. 649).

Ein nicht ganz sicher hierher gehöriges Stück wurde von Nolcken am 3. 7. aus einer Birkenraupe erzogen. Teich fing sie am 29. 6. in Schlock (an der Mündung der Kurischen Aa).

665. (3652) **Coleophora orbitella** Z. (Nolck. 651).

Nolcken rechnet seine bei Pichtendahl gefundenen Exemplare nicht mit voller Sicherheit hierher, doch ist ihr Vorkommen bei uns sehr wahrscheinlich, da sie bei Petersburg von Teich bei Riga (Dubbeln) und in Finnland gefunden wurde. Sie geht weit nach Norden, ich fing ein Exemplar, das mir Zeller bestimmte am 1. Juli in Nord-Finnland.

666. (3654) **Coleophora viminetella** Z. (Nolck. 648).

Pichtendahl (Nolcken 15. 7 und 18. 7); Dorpat (Bienert 29. 6).

667. (3656) **Coleophora idaeella** Hofm. (Nolck. 649).

Die bei Nolcken erwähnten 2 Exemplare, sowie ein im April an Vaccinium vitis idaea gefundener Sack, sind zu dieser von ihm als Varietät von viminitella behandelten Art zu ziehen, umsomehr als Teich von idaeella am 29. 7 bei Riga Exemplare fand, die ihm von Hofmann selbst bestimmt wurden.

[3657. **Coleophora vacciniella** HS.]

In Deutschland, Holland und Finnland vorkommend.

668. (3658) **Coleophora glitzella** Hofm. (Nolck. 652).

Diese an der Strickbeere (Vaccinium vitis idaea) lebende Art erzog Nolcken öfter aus Raupen, die er im April in Pichtendahl fand.

669. (3659) **Coleophora vitisella** Gregs. (Nolck. 653).

Wird von Nolcken mit ? aufgeführt, weil er nur gefangene Stücke vor sich hatte.
Kommt auch in Finnland vor.

[3661. **Coleophora binderella** Koll. (Nolck. 647).]

Bei Petersburg und Riga vorkommend.

670. (3663) **Coleophora fuscedinella** Z. (Nolck. 646).

Nicht selten, Reval, Lechts, Nömme, Ende Juni. Den Sack findet man im Mai und Juni öfter auf Birkenblätter angesponnen.
Dorpat (Sintenis); Oesel (Nolcken).

671. (3664) **Coleophora nigricella** Stph. (Nolck. 650).

Auf Oesel von Nolcken Ende Juni gefangen.

672. (3665) **Coleophora parlpennella** Z. (Nolck. 654).

Ein bei Reval gezogenes Stück kann ich nur hierher und nicht zu fuscocuprella ziehen, da die schwarzen Fühler an der Spitze rein weiss, nicht geringelt, sind; ausserdem ist der Sack deutlich auf der untern Seite, nicht oben, wie bei fuscocuprella, gekielt und darin, obwohl sonst etwas schlanker, mit 2 Säcken dieser Art aus der Lausitz übereinstimmend. Ein bei Dorpat 26. 5. 1874 gezogenes Stück wurde mir von Hering als paripennella bestimmt.

Col. fuscocuprella könnte auch bei uns vorkommen, da sie von Teich bei Riga in der ersten Julihälfte auf sehr feuchtem Boden in mehreren Stücken gefunden wurde.

673. (3668) **Coleophora ledi** Stt. (Nolck. 653).

Nolcken erzog und fing das Tier in Pichtendahl 19. 6.—3. 7.; die Raupe fand er nur an Ledum palustre und immer „mit sonderbaren Anhängseln; diese bestehen aus 3—5 Blattstückchen, alle, wie wenn sie auf den Sack aufgespiesst wären, die Unterseite des Blattes immer dem gebogenen Analende des Sackes zugekehrt; die Raupe hat sich also von unten nach oben quer durch das Blattstück hindurchgebissen und dieses so auf den Sack gezwängt, dass es rechtwinklig in die Quere auf demselben sitzt".

674. (3672) **Coleophora albitarsella** Z. (Nolck. 655).

Pichtendahl (Nolcken nur ein ♂ am 4. Juli gef.).
Die Raupe lebt im Mai an Glechoma hederacea.

675. (3674) **Coleophora alcyonipennella** Koll. (Nolck. 655).

Pichtendahl (Nolcken 4 ♂♂ vom 8.—28. Juni gef.).

676. (3676) **Coleophora frischella** L.

Drei ganz reine Exemplare dieser bisher für das Ostbaltikum noch nicht festgestellten Art fing ich am 6. Juli 1922 auf einer trocknen Stelle zwischen Nömme und Kadak, nahe dem zum Kalkbruch gehenden Schienenstrang der Schmalspurbahn. Diese mit Artemisia campestris, Armeria, Lotus, Melilotus, Vicia und Trifolium-Arten bestandenen Stelle, in trocknen Jahren nur mit einer spärlichen Vegetation bedeckt, trug dank den bei warmem Wetter fast täglichen Regengüssen einen reichen Blumenflor, aus welchem sich nach Sonnenuntergang frischella zusammen mit zahlreichen Dichrorampha alpina und peticerella schöpfen liess. Auf derselben Stelle fing ich etwas später im Juli Nematois dumeriliellus Dup. Leider hatte ich in der Dunkelheit das Tier nicht gleich erkannt, es für eine besonders grosse deauratella haltend, sonst hätte ich wohl noch mehr Exemplare fangen können. Bei Durchsicht noch nicht eingeordneter Vorräte aus früherer Zeit,

bemerkte ich ferner ein noch sehr gut erhaltenes Stück von frischella, das ich am 16. Juli 1875 in Pichtendahl auf dem Wege zum Laasto-Moor gefangen und wohl früher beiseite gesteckt hatte, weil ich den vollständigen Mangel des Schuppenbesatzes an den ungeringelten Fühlern möglicherweise für eine Beschädigung gehalten hatte, obwohl das Tier sich sonst in tadellosem Zustande befindet. Das von Nolcken p. 655 bei alcyonipennella erwähnte abweichende, am 23. 7. bei Rotsiküll gefangene ♂, dem Nolcken eine lange kritische Betrachtung widmet, ist wohl nichts anderes, als die ihm damals unbekannte frischella, was durch meinen Fund in Pichtendahl noch wahrscheinlicher gemacht wird. Nach der Beschaffenheit der Fühler und der Grösse lassen sich die fünf bei uns vorkommenden goldglänzenden Arten der deauratella-Gruppe unschwer unterscheiden, wobei allerdings zu bemerken ist, dass bei stärker geflogenen Stücken der Schuppenbesatz im Wurzelteil der Fühler zum Teil verloren geht.

Tabelle unserer Arten aus der deauratella-Gruppe.

A. Das Wurzeldrittel der Fühler durch abstehende Schuppen stark verdickt:
   a) der vom Schuppenbesatz frei bleibende Teil des Fühlers deutlich schwarz und weiss geringelt, Flügelspannung 10—13 mm. spissicornis Hw.
   b) Fühler dunkel, nicht geringelt, an der Spitze weiss 14—16,5 mm. deauratella Z.

B. Fühler im Wurzeldrittel o h n e abstehenden Schuppenbesatz, höchstens etwas verdickt:
   a) Fühler dunkel, ohne weisse Spitze 14 mm. . . cuprariella Z.
   b) Fühler an der Spitze weiss:
      1) Grösser, 16—18 mm. Flügelspannung stärker glänzend frischella L.
      2) Kleiner, 13,5—15 mm., schwächer glänzend . . . . . alcyonipennella Koll.

Demnach ist frischella schon durch ihre Grösse von allen andern unterschieden.

Meine 4 Exemplare stimmen in allen Merkmalen, auch der Grösse, mit einem aus Charlottenburg stammenden Pärchen überein.

677. (3677) **Coleophora cuprariella** Z. (Nolck. 658).

Reval ein Exemplar.

Wird von Nolcken mit ? aufgeführt, da das von ihm bei Ilpel auf Oesel am 23. 6 gefangene Exemplar die Fühlerspitze wohl ganz dunkel hat, aber „bei gewisser Lichtrichtung einen weisslichen Schimmer“ zeigt. Dasselbe kann ich auch von meinen in Reval gefangenen Exemplaren sagen, das ich aber nach der sonstigen Fühlerbildung und Grösse nur für cuprariella halten kann. Alle meine deauratella haben eine deutlich weisse Fühlerspitze.

Teich fing cuprariella bei Riga (Kurtenhof).

678. (3679) **Coleophora deauratella** Z. (Nolck. 658).

Wurde von mir in Lechts und Ass 22. 6 — 1. 7 gefangen.
Dorpat (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken Ende Mai bis Anfang Juli (a. St.) in der Abenddämmerung, besonders im Steinbach Päewälja).

679. (3680) **Coleophora spissicornis** Hw. (Nolck. 659 fabriciella Will.).

Diese unsere kleinste Art der Gruppe ist an den weiss geringelten Fühlern leicht zu erkennen. Im Augenblicke liegen mir 10 hiesige Exemplare vor, die mit ausländischen vollkommen übereinstimmen. Reval, Juli.
Nolcken fand spissicornis auf Oesel 30. 6.—30. 7. nur an trocknen, erhöhten, meist dürren aber kräuterreichen Plätzen, wo er sie an stillen warmen Abenden aus dem Grase klopfte und schöpfte.

680. (3685) **Coleophora lixella** Z. (Nolck. 663).

Reval, Ass, Titzo, Nömme, Ende Juli, Anfang August.
Oesel (Nolcken 16. 7.—14. 8. auf dürren und sandigen Plätzen).

[(3687) **Coleophora ornatipennella** Hb.].

In Mitteleuropa und nach Tengström auch in Finnland gefunden.

[(3708) **Coleophora leucapennella** Hb. (Nolcken 664)].

Ist nur von Lienig gefunden.

[(3722) **Coleophora serenella** Z.].

In Mitteleuropa und nach Tengström in Finnland.

681. (3726) **Coleophora arenariella** Z. (Nolck. 665).

Ein Exemplar, das Nolcken in Pichtendahl auf einer sandigen, kräuterreichen Erhöhung in einem Heuschlage unweit des Seestrandes gefunden hatte, glaubt er mit grosser Wahrscheinlichkeit hierher ziehen zu dürfen.

682. (3757) **Coleophora vulnerariae** Z. (Nolck. 661).

Pichtendahl (Nolcken 25. 6.—30. 7. an trocknen, kräuterreichen Stellen jährlich eben nicht selten). Der Fühlerbart scheint, wie Nolcken meint, sehr leicht verloren zu gehen.

[(3766) **Coleophora partitella** Z.].

Nur von Teich bei Riga in einem Exemplar 12. 6. gefangen.

683. (3770) **Coleophora pyrrhulipennella** Z. (Nolck. 661).

Von Nolcken 2 Exemplare bei Pichtendahl 27. 7. gefangen.

684. (3774) **Coleophora vibicigerella** Z. (Nolck. 662).

Nömme am 14. Juni mehrere Exemplare.
In Pichtendahl fand Nolcken sie von Anfang Juni bis Ende Juli (a. St.) auf dürren, sandigen Stellen nicht selten.

685. (3778) **Coleophora caeliblpennella** Z. (Nolck. 662).

Wird von Sintenis als bei Kasseritz gefangen aufgezählt.

686. (3786) **Coleophora conspicuella** Z. (Nolck. 662).

Nolcken fing 30. 7 in Rotsiküll ein ♂, das ihm von Zeller bestimmt wurde.

687. (3791) **Coleophora currucipennella** Z. (Nolck. 660).

Pichtendahl (Nolcken Mitte August zwei Exemplare und einige Säcke im Juni auf Eichen).

688. (3794) **Coleophora palliatella** Zk. (Nolck. 660).

Mit einigem Zweifel von Nolcken aufgeführt, der ein Exemplar 19. 7 in Pichtendahl fing.

689. (3799) **Coleophora anatipennella** Hb. (Nolck. 659).

Zwei Exemplare, Habers (Mühlenberg) 10. 7 und Nömme 19. 7, scheinen mir zu dieser Art zu gehören.
Die Art ist bei Riga, Petersburg und in Finnland gefangen worden.

690. (3802) **Coleophora hemerobiella** Sc. (Nolck. 659).

Nur einmal von Nolcken am 25. 7 in Rotsiküll ein frisches Exemplar gefangen.

691. (3825) **Coleophora therinella** Tngstr. (Nolck. 667).

Acht Exemplare aus Titzo 24. 6 — 7. 7; ein neuntes Exemplar würde ich wegen der ungeringelten Fühler zu pratella ziehen, da es gut mit einem Stettiner Stück dieser Art übereinstimmt, wenn es nicht an demselben Tage und an demselben Ort mit einer richtigen therinella gefangen wäre. Bei meinen therinella-Stücken sind die Fühler deutlich geringelt.
Pichtendahl (Nolcken ein ♂ 24. 7).

692. (3829) **Coleophora troglodytella** Dup. (Nolck. 669).

Rotsiküll (Nolcken ein ♂ 23. 7, ferner im Juni mehrere Exemplare aus Säcken, die im Herbst an Cirsium arvense gefunden waren).

693. (3840) **Coleophora muripennella** Dup. (Nolck. 686).

In Pichtendahl fand Nolcken die Art vom 18. Mai bis Ende Juni zahlreich auf feuchten Grasplätzen.

694. (3845) **Coleophora caespitiella** Z. (Nolck. 686).

In Pichtendahl fand Nolcken 21. 6.—23. 7. den Schmetterling, die Raupe im Herbst zahlreich an Binsen, ohne den Schmetterling zu erziehen.

Teich fand bei Riga im Spätsommer den Sack massenhaft an den Samenknäueln der Binsen und erzog den Falter leicht.

695. (3850) **Coleophora nutantella** Mühl. (Nolck. 674).

Pichtendahl (Nolcken, Anfang Juni). Sehr ausführlich behandelt Nolck. unter C. silenella C. c. p. 673 diese und die verwandten Arten.

696. (3854) **Coleophora apicella** Stt. (Nolck. 671).

Oesel (Nolcken 12. 6.—9. 7.).

697. (3855) **Coleophora silenella** HS. (Nolck. 673).

Am 5. und 7. Juni traf Nolcken bei Pichtendahl auf einem kleinen Teil eines dürren Grasplatzes, welcher mitten im Fichtenwalde Kusik die Ruine südlich umgibt eine grosse Coleophore überaus zahlreich und sammelte über 100 Exemplare. „Sie flog gegen Abend, aber nur im Sonnenschein, die beschatteten Stellen vermeidend, und verschwand gänzlich, als der Schatten des Abends sich über den ganzen Platz ausdehnte".

Es stellte sich später heraus, dass es sich hier um mehrere Arten, silenella, graminicolella und nutantella, handelte.

698. (3857) **Coleophora graminicolella** Heinem. (Nolck. 673—680).

Pichtendahl (Nolcken). Näheres siehe bei silenella.

699. (3860) **Coleophora dianthi** HS. (Nolck. 673—681, argentula Z.).

Trotz Nolckens Bedenken gegen Staintons Bestimmung der am 18. Juni in Pichtendahl gefangenen Exemplare, ist es doch wahrscheinlich, dass es sich um diese Art handelt, da sie auch bei Riga und in Finnland gefangen wurde.

700. (3861) **Coleophora millefolii** Z. (Nolcken 680).

Pichtendahl (Nolcken 1 ♂ am 27. Juli).

? 701. (3866) **Coleophora directella** Z.

Woraufhin sich diese Art in unsern Katalogen eingebürgert hat, habe ich nicht feststellen können. Nolcken hat sie nicht verzeichnet, und Teich gibt 1899 unter № 420 „Oesel" an, obwohl sie in seiner Balt. Lep. Fauna 1889 noch fehlt. Auf die neuere Teich'sche Angabe beziehen sich dann wohl Rathlef und der Katalog von Staudinger-Rebel.

Da die Art für Finnland festgestellt ist, wird sie sicherlich bei uns nicht fehlen, der 23 mm. lange, zylindrische, filzige, graubraune Sack muss an Artemisia campestris im Juni gesucht werden.

[(3871) **Colephora gnaphalii** Z. (Nolck. 681)].

Geht nördlich bis Finnland und dürfte auch bei uns vorkommen, zumal Gnaphalium arenarium bei uns überall häufig ist.

[(3879) **Coleophora otitae** Z. (Nolck. 682)].

Nur von Lienig (wohl bei Kokenhusen) gefunden.

702. (3881) **Coleophora argentula** Z. (Nolck. 681).

Ein von Nolcken in Pichtendahl 18. 6. gefangenes ♀ wurde ihm von Stainton als argentula bestimmt, doch hat Nolcken einige Bedenken und lässt die Möglichkeit offen, dass es sich um dianthi handelt.

703. (3885) **Coleophora granulatella** Z.

Wird von Sintenis im „Ersten Nachtrag" sub № 756ª aufgeführt mit der Bezeichnung D (Dorpat); vielleicht handelt es sich um die von Zander (Sitzb. d. Dorp. Nat. Ges., Bd. VII, p. 318) erwähnte Art, deren Säcke Zeller zur Begutachtung vorlagen und die Bestimmung erhielten: „2 Säcke von Col. granulatella Z. (die wohl einerlei ist mit artemisiae) und einer wahrscheinlich von lutipennella." Nach Zanders Beschreibung — ich erhielt ebenfalls Säcke von ihm (siehe die folgende Art) — kann es sich nur um Col. artemisiae handeln und granulatella müsste gestrichen werden, es sei denn, dass Sintenis' Angabe sich auf anderes Material stützte.

704. (3895) **Coleophora artemisiae** Mühl.

Die charakteristischen Säcke dieser Art habe ich in Reval auf dem russischen Kirchhof und in Springtal öfter im Spätherbst auf Artemisia campestris an den Fruchtständen zusammen mit der Raupe von Eupithecia innotata in Mehrzahl gefunden und auch den Schmetterling erzogen. Ich besitze auch 2 Säcke (einen von Kelchblättern umhüllten

Herbstsack und einen glatten Frühlingssack), die von Zander bei Dorpat gesammelt wurden. — Nolcken hat sonderbarerweise die Art nicht gefunden.

705. (3904) **Coleophora laripennella** Zett. (Nolck. 682 annulatella Tngstr.).

Kasperwiek 19. 7 — 10. 8, Nömme 5. 7. Etwas deutlicher gezeichnet und stärker schwarz bestäubt, als ein lappländisches Exemplar, das ich in Kollari am 7. Juli fing und das mir von Zeller bestimmt wurde.

Pichtendahl (Nolcken 24. 6 — 7. 8 zahlreich in Gärten, auf Rainen und an ähnlichen Stellen, wo Chenopodium-Arten gewöhnlich wachsen).

Meine hiesigen Exemplare haben 16 — 17 mm. Spannung, das Palpenglied scheint mir höchstens $^1/_2$ des zweiten Gliedes zu sein, mit zwei Stücken aus Wolmar übereinstimmend. Ich finde nirgends eine sehr merkwürdige Bildung am Abdomen erwähnt, die bei einigen Coleophoren und besonders bei laripennella auffallend hervortritt, insbesondere wenn das Abdomen ölig geworden ist. Es ist eine Doppelreihe länglicher Goldflecke, die sich dorsal auf den Abdominalringen findet. Jeder dieser Goldflecke besteht aus einer grössern Anzahl — bis 50 — feiner, sehr kleiner punktartiger Schuppen, die von breiten halbdurchscheinenden grossen Schuppen überdeckt werden, so dass sie für gewöhnlich nicht deutlich sind, aber sehr deutlich hervortreten, wenn die Deckschuppen verloren gegangen sind oder beim Oeligwerden ganz durchsichtig werden.

706. (3905) **Coleophora versurella** Z. (Nolck. 683).

Ein am 3. August in Rotsiküll gefangenes Exemplar glaubt Nolcken, „obgleich mit einigen Zweifeln“ hierher ziehen zu dürfen.

Teich gibt Kurtenhof bei Riga an.

Die Artberechtigung wird im neuen Katalog angezweifelt.

707. (3908) **Coleophora flavaginella** Z. (Nolck. 685 punctipennella Tngstr.).

Ein am 9. Juli 1874 in Lechts gefangenes ♀ wurde mir von Prof. Hering als diese Art bestimmt. Da Prof. Hering in zweifelhaften Fällen, wie er mir schrieb, Zeller zu Rate zog, dürfte die Bestimmung zuverlässig sein.

Nolcken fing sie in Pichtendahl Ende Juni bis Ende Juli a. St.

708. (3910) **Coleophora motacillella** Z. (Nolck. 684).

Pichtendahl (Nolcken 22. 6 — 3. 7; erzog den Falter, deren Raupen an den Samen einer Chenopodiacee in Pichtendahl im September häufig waren).

E. Elachistinae.

709. (3927) **Elachista magnificella** Tngstr. (Nolck. 703).

Reval und Umgegend (Carlshof, Tischer), gleichzeitig mit Bupalus piniarius fliegend; Ende Juni.

Pichtendahl (Nolcken 15. 7 — 2. 8, die Raupe in Luzula pilosa, Ende Mai; „von allen Verwandten am besten zu trennen nach ihrer Mittelbinde, welche keinen der Ränder berührt und aus 2 Silbertropfen gebildet ist, die in der Falte aneinanderstossen. Die Fühlerspitze ist bei manchen ♂♂ nicht weiss, kaum merklich heller.").

710. (3928) **Elachista nobilella** Z. (Nolck. 703).

Ein Exemplar dieser schönen, am metallnen Subapikalfleck leicht kenntlichen Art, fing ich in Carlshof bei Reval.

Pichtendahl (Nolcken nur 3 Exemplare 15. 6 — 23. 7).

711. (3929) **Elachista gleichenella** F. (Nolck. 704).

Ein Exemplar fing ich bei Reval, ein zweites am 11. Juli in Pichtendahl auf dem Kilbo-Morastland.

Oesel (Nolcken Mitte Juni bis Mitte Juli (a. St.); die Raupe in Carex-Arten).

[3930. **Elachista apicipunctella** Stt.]

In Mitteleuropa, bei Petersburg und in Finnland vorkommend.

712. (3932) **Elachista albifrontella** Hb. (Nolck. 704).

In der Umgegend von Reval (Carlshof und auf dem Mühlenberge bei Habers) Ende Juni. Ferner fing ich am 11. Juli in Pichtendahl auf dem Hof des Herrenhauses unter einer Kiefer aus einer gegen Abend im Grase schwärmenden Gesellschaft ein Dutzend Stücke. Nach Nolcken in Pichtendahl eine der häufigsten Elachisten, 17. 6 — 13. 7, in dichtem Grase unter Gebüschen durch Schöpfen zu erhalten. Abends fliegt sie freiwillig.

713. (3940) **Elachista stagnalis** Frey (Nolck. 705 kilmunella pr. p.).

Ein Dutzend Exemplare, nur ♂♂, auf dem Torfmoor bei Nömme 17.—29. Juni gefangen, kann ich mit ziemlicher Sicherheit hierher ziehen, da sie gut zur Beschreibung bei Herrich-Schäffer und Heinemann passen. Auf den Vdfln. kommt der Stiel von Ast 6 + 7 (III_1 + II_5) aus 5 (III_2)*) — Heinemanns Abteilung J. Der Kopf ist dunkel, vorn etwas heller gesprenkelt, die Fransen unter der Spitze und hinter der Staublinie deutlich weisslich. Durch diese Merkmale

*) Richtiger scheint wohl die Zählung der Aeste nach Spuler p. 425.

unterscheidet sie sich sofort von diedrichsiella Hering, die ich aus Hannover, und pomerana Frey, die ich aus Stettin besitze. Diese beiden Arten haben die Fransen einfach grau und einen wenigstens vorn weiss oder weisslich gefärbten Kopf; von den andern nächsten Verwandten ist stagnalis durch die gerade vordere Binde der Vdfl. unterschieden. Im Katalog von Staudinger-Rebel ist Nolckens kilmunella zu stagnalis gezogen.

In Nömme flog stagnalis um Sonnenuntergang auf dem Moor schnell über den Boden hin.

? 714. (3941) **Elachista kilmunella** Stt. (Nolck. 705).

Trotzdem, dass H. S., Frey und Stainton die Exemplare von Nolcken so benannt hatten, ist es doch, wie Nolcken selbst meint, fraglich, ob es sich um diese Art oder stagnalis handelt; letzteres ist wahrscheinlicher und da kilmunella bisher auf dem Kontinent nicht gefunden wurde, nehme ich sie nur mit ? auf.

[3944. **Elachista poae** Stt.]

Wurde auch bei Petersburg und in Finnland gefunden.

715. (3945) **Elachista pomerana** Frey (Nolck. 706).

Im neuen Katalog ist als Fundort neben Pommern auch „Liv." verzeichnet, und auf Nolcken p. 706 verwiesen. Im angezogenen Zitat ist nicht mit Sicherheit zu ersehen, dass Nolcken diese Art gefangen hat.

716. (3946) **Elachista perplexella** Stt. (Nolck. 707).

Hierher rechne ich ein am 4. 7. bei Ass gefangenes frisches ♂ mit schwarz-grauem Kopf, die Fransen grau mit schwarzer Staublinie, die vordere Binde zackig, den Kostalrand nicht erreichend, die Gegenflecke nicht verbunden, sehr wenig schräg gestellt. Auf den Vdfln. Ast 6 + 7 gestielt aus 5 (nach der Heinemannschen Bezeichnung), dieser und Ast 8 aus der obern Ecke der Mittelzelle (wie Spuler f. 178).

Pichtendahl und Rotsiküll (Nolcken 19. 6 — 6. 7; sieben ♂♂ und ein gezogenes ♀).

717. (3950) **Elachista nigrella** Hb. pullella HS.

In Dorpat von Sintenis gefangen.

Wurde von Teich am 27. 5 bei Riga gefangen und ihm von Staudinger bestimmt.

Die im Teich'schen Verzeichnis aufgeführten incertella Frey und gregsoni Stt. sind im Staudinger-Rebel als Synonyme zu nigrella gezogen.

Vier bei Reval gefangene scheinen mir hierher zu gehören.

[3951. **Elachista montanella** Wck.]

Diese sonst nur in Norwegen gefundene Art wurde von Teich bei Riga vom 16. bis 28. Juli gefangen und von Hofmann bestimmt.

718. (3954) **Elachista exactella** HS. (Nolck. 707).

Pichtendahl und Rotsiküll (Nolcken 28. 5 — 29. 8; wahrscheinlich 2 Generationen).

719. (3959) **Elachista incanella** HS. (Nolck. 710).

Pichtendahl (Nolcken, Mai — August 4 Exemplare).

720. (3965) **Elachista pullicomella** Z.

Von Sintenis bei Dorpat im Techelferschen Walde auf sumpfigem Boden zwischen Gebüsch 2 Exemplare am 25. und 27. Juni gefangen, die von Zeller bestimmt wurden.

721. (3966) **Elachista humilis** Z. (obscurella Stt.) (Nolck. 708).

Pichtendahl (Nolcken 14. 6 ein Exemplar, ausserdem sah er ein von Bienert am 1. Juni bei Dorpat gefangenes Exemplar).

722. (3978) **Elachista megerlella** Stt. (Nolck. 711 adscitella Stt.).

Ein ♀ in Pichtendahl 14. 7, ein ♂ in Rotsiküll 26. 7.
Das ♀ hat eine bedeutend breitere weisse Binde.
Bei Riga und in Finnland vorkommend, nach Nolcken auf Oesel bei Pichtendahl und Rotsiküll eine der am zahlreichsten vorkommenden Arten vom 23. 6 bis 21. 8, am leichtesten durch Aufscheuchen aus dem Grase unter Gebüschen und durch Abköschern derselben zu erhalten.
Charakteristisch für die Schwierigkeit der Unterscheidung der Arten in dieser Gattung ist Nolckens Bemerkung, dass nach sorgfältigem Vergleich seiner Exemplare von adscitella weder cinctella noch megerlella unter ihnen sein könnten. Nun hat es sich herausgestellt, dass alle drei synonym sind.

723. (3983) **Elachista chrysodesmella** Z. (Nolck. 712).

Pichtendahl (Nolcken 5. 8 ein frisches ♀ auf einer sumpfigen Torfwiese).

724. (3985) **Elachista zonariella** Tngstr. (Nolck. 712).

Carlshof bei Reval mehrere Exemplare.
Nolcken fing sie 13.—28. Juli und erzog eine Mehrzahl aus Raupen, die in einem Riedgrase (Aira sp.) lebten.

725. (3986) **Elachista serricornis** Stt. (Nolck. 713).

Pichtendahl (Nolcken 20. 6 — 14. 8). Bei Nolcken findet sich eine sehr ausführliche Beschreibung des Schmetterlings.

726. (3992) **Elachista utonella** Frey (Nolck. 716).

Wird von Nolcken mit einem ? aufgeführt, ist aber von Teich bei Riga (Kurtenhof) und von Tengström in Finnland (cf. Nolcken p. 717 unten) gefunden worden, und da ein Nolcken'sches Exemplar von Frey (dem Autor der Art) als utonella bestimmt wurde, ist am Vorkommen bei uns wohl nicht zu zweifeln; eine andre Frage ist freilich die der Artberechtigung gegenüber albidella. Ein ♂ aus Reval und ein am 30. 7 in Nömme gefangenes ♀ bin ich geneigt hierher zu ziehen; von meinen albidellus-Exemplaren unterscheiden sie sich durch die dunkle Begrenzung des weissen Kostalfleckes auf der Wurzelseite, und besonders durch die sehr deutliche dunkle (beim Nömmeschen Exemplar schwarze) Staublinie der Vdfl.-Fransen; doch kann ich nicht finden, dass die Flügel merklich breiter sind, während dies eher von einem stark bräunlich bestäubten Exemplar gilt, das ich zusammen mit andern sichern albidella-Exemplaren in Ass fing. Nolcken legt auf die „schwarze sehr deutliche Saumlinie" bei utonella ganz besonders Gewicht.

727. (3994) **Elachista albidella** Tngstr. (rhynchosporella Stt.) (Nolck. 717).

Fünf Exemplare in Ass vom 13. 7 bis 6. 8.

Pichtendahl (Nolcken auf Torfmooren 19. 6 — 6. 8; Abends niedrig über dem Gestrüpp und Grase fliegend, in manchen Jahren sehr zahlreich.

[3996. **Elachista monosemiella** Rössl.]

Wird im neuen Katalog als livländisch bezeichnet; vielleicht auf Grund von Exemplaren, die Rössler von Sintenis erhielt?

728. (3998) **Elachista paludum** Frey (Nolck. 718).

Bienert erzog am 21. 7 auf Oesel ein Exemplar, das sich in der Nolckenschen Sammlung befindet.

729. (4002) **Elachista subocellea** Stph. (Nolck. 722).

Ein am 21. 6 in Ass gefangenes ♂, das durch die gestutzten Vdfl. und die senkrecht zum Innenwinkel laufende Staublinie der Fransen auffällt, ziehe ich hierher.

Rotsiküll (Nolcken ein ♀ am 30. 7).

730. (4003) **Elachista disertella** HS. (Nolck. 719).

Ass, Rotsiküll 21. 6 — 27. 7. Bei einigen frischen Stücken aus Ass (21. 6) fehlen die schwarzen Punkte der Flügelfläche vollständig, bei andern sind sie sehr spärlich.

Pichtendahl und Rotsiküll (Nolcken 20. 6 — 11. 8; „sie scheint offne dürre Plätze mit niedrigem Rasen am liebsten zu bewohnen.“) Auf p. 720 und 721 sind von Nolcken disertella und pollinariella ausführlich verglichen.

731. (4005) **Elachista pollinariella** Z. (Nolck. 721).

Reval (Carlshof), Ass, Nömme 14. 6 — 9. 7; die schwarzen Punkte stehen in Reihen.

Auf Oesel von Nolcken gleichzeitig mit disertella und auf denselben Fundstellen gefangen.

[4008. **Elachista cerusella** Hb. (Nolck. 715.]

Bei Riga und Petersburg gefangen.

732. (4019) **Elachista dispilella** Z.

Bei Reval (Carlshof) und 1 ♂ 22. 6 in Nömme gefangen. Leicht kenntlich an den 2 schwarzen Punkten und der fehlenden Staublinie der Fransen. (Diese Art hat Nolcken auf Oesel nicht gefunden).

733. (4024) **Elachista argentella** Cl. (Nolck. 723).

Reval (Carlshof), Ass, Titzo, Nömme 19. 6 bis Anfang Juli.

Oesel (Nolcken 19. 6 — 11. 7 im Grase auf Ackerrainen und ähnlichen nicht nassen Grasstellen).

734. (4030) **Elachista subalbidella** Schlg. (Nolck. 723).

Pichtendahl (Nolcken im Laasto-Walde 19. 6—3. 7 drei Exemplare).

Im allgemeinen lässt sich über die Gattung Elachista sagen, dass ein grosser Teil der faunistischen Angaben überhaupt auf sehr unsichern Füssen steht, nicht nur betreff der Zugehörigkeit dieses oder jenes Exemplars zu der einen oder andern Art, sondern auch weil die Artsfrage innerhalb dieser Gattung mir überhaupt noch in vielen Fällen ungelöst scheint. Die Biologie liefert hier weit weniger praecise Anhaltspunkte, als in andern schwierigen Gattungen, wie z. B. bei Coleophora oder Nepticula. Hier kann nur, so scheint es mir, die Morphologie der Generationsorgane das entscheidende Wort sprechen.

735. (4037) **Scirtopoda saltatricella** F. R.

Diese für das Ostbaltikum neue Art fand ich in zwei Exemplaren in der Umgegend von Reval, das eine bei Carlshof. Das Geäder stimmt zu Textfigur 175 im Spuler, wo diese Art in einer besondern Gattung Dyselachista untergebracht ist. Der gelblich-weisse Fleck in der Mitte des Dorsalrandes ist bei schiefer Beleuchtung silberglänzend. Die Teilungslinie der einfarbig schwarzgrauen Fransen fehlt vollkommen,

wie H. S. richtig angibt, zum Unterschied von herrichiella. Am Dorsalrand nahe der Wurzel sehe ich noch einen sehr kleinen hellen Fleck, der besonders bei dem einen frischen Exemplar sehr deutlich ist. Flügelspannung 5 mm.

Das Tier kommt ausser in Oesterreich auch im Ural und Finnland vor und gehört zu unsern Glazialrelikten.

XI. Gracilariidae.

A. Gracilariinae.

736. (4040) **Gracilaria alchimiliella** Sc. (Nolck. 624).

Reval, Wittenpöwel 27. 6, ein Exemplar auf dem Mühlenberge bei Habers noch am 10. Juli.

Oesel (Nolcken 30. 5 bis Mitte Juli).

Der goldgelbe Kostalfleck der Vdfl. reicht bisweilen über die Falte hinaus bis zum Dorsalrand.

737. (4044) **Gracilaria stigmatella** F. (Nolck. 624).

Reval, Dorpat, Ass, Nömme im Herbst und überwinterte Exemplare bis in den Juni.

Dorpat (Sintenis); Oesel (Nolcken 18. 5.—17. 6. und dann wieder frische 3. 8. bis Ende September).

Nolcken meint, dass eine doppelte Generation wahrscheinlich sei. Ich fand die Ovarien des ♀ im Herbst ganz unentwickelt.

738. (4050) **Gracilaria falconipennella** Hb. (Nolck. 624).

Nolcken fing in Pichtendahl 18. 5. nur ein einzelnes überwintertes ♂, das er mit einigen Zweifeln hierher zieht.

739. (4054) **Gracilaria populetorum** Z. (Nolck. 626).

Oesel (Nolcken August und Mai (überwintert), besonders aus Erlengebüsch geklopft). Auf p. 626—28 wird von Nolck. diese Art sehr ausführlich behandelt.

740. (4056) **Gracilaria elongella** L. (Nolck. 628).

Unsere gewöhnlichste Art der Gattung (neben syringella) und überall verbreitet. Reval, Ass, Titzo, Nömme. Ob bei uns zwei Generationen vorkommen, oder nur eine, wie Nolck. meint, ist noch unentschieden. Nach der Ueberwinterung fand Nolcken elongella am zahlreichsten an Nadelhölzern sitzend. Ich fand die gelblich-weissen Cocons auch an Birken (am Rande auf der Unterseite der Blätter) und erzog den Schmetterling.

[(4058) **Gracilaria rufipennella** HS.].

Könnte, auch in Finnland gefunden, als Glazialrelikt bei uns vorkommen.

741. (4059) **Gracilaria tringipennella** Z. (Nolck. 629).

Pichtendahl (Nolcken 3 Exemplare 20.—28. Juni). Bei Arensburg (Lode) fing ich ein ♂ am 6. 8. 23.

742. (4063) **Gracilaria syringella** F. (Nolck. 630).

Ueberall verbreitet und häufig in Gärten, wo die Raupe die Syringen-Blätter stark heimsucht; in zwei Generationen, im Mai und Ende Juli und August.

[(4069) **Gracilaria phasianipennella** Hb. (Nolck. 630)].

Da die Art in Finnland, bei Riga (Teich) und die ab. quadruplella Z. auch bei Wolmar (Lutzau) gefunden wurde, wird sie auch in unserem Gebiet sicher nicht fehlen.

743. (4071) **Gracilaria auroguttella** Stph. (Nolcken 630).

Nolcken fand auroguttella Stph. in Pichtendahl im Frühling und dann wieder im August fast überall, wo Hypericum reichlich wächst und erzog den Schmetterling aus Raupen, die er im August und September fand.

744. (4075) **Gracilaria ononidis** Z. (Nolck. 630).

Pichtendahl (Nolcken 3 Exemplare 29. 6.—4. 7.).

745. (4083) **Coriscium cuculipennellum** Hb. (Nolck. 631).

Nolcken klopfte in Pichtendahl am 21. und 22. September zwei Exemplare aus dem Strohdach einer Heuscheune.

746. (4085) **Coriscium sulphurellum** Hw. (Nolck. 631).

Von Nolcken wurden in Pichtendahl im Frühling und Anfang August mehrere Exemplare gefangen und erzogen.

747. (4086) **Ornix guttea** Hw. (Nolck. 640).

Fing ich in Dorpat im botanischen Garten Anfang Juni an blühenden Apfelbäumen in Menge.

Sintenis fing sie ebenfalls in den Dorpater Gärten und Nolcken auf Oesel.

748. (4089) **Ornix insperatella** Nick. (Nolck. 641).

Von Bienert am 29. Mai ein Exemplar in Dorpat gefangen.

Ein ganz frisches Stück dieser Seltenheit fing ich in Pichtendahl

am 8. Juli 1875, nach meiner Tagebuchnotiz am Waandja-Feldrain. Es stimmt gut zu den Beschreibungen, nur ist die gebrochene Wurzelbinde am Kostalrande undeutlich, am dritten Kostalfleck hängt unten ein kleines Silbertröpfchen, ähnlich wie nach Nolckens Beschreibuug beim Bienertschen Exemplar; die Schulterdecken sind bräunlich. Ein zweites bei Reval am 10. Juni gefangenes Stück hat etwas kleinere Apikalpunkte, stimmt aber im übrigen vollständig mit dem ersten überein.

749. (4091) **Ornix distinctella** Nolck. (Nolck. 636).

Diese von Nolcken entdeckte Art ist ausserhalb Oesels bisher noch nirgends gefunden worden. Bei Pichtendahl flog sie auf dem Tursa-Moor vom 10. 6.—2. 7. und wurde von Birken geklopft. Eine sehr genaue Beschreibung findet sich bei Nolcken p. 636—640.

[(4092) **Ornix polygrammella** Wck. Nolck. 640].

Bei Riga, Petersburg und in Finnland gefunden.

750. (4097) **Ornix anglicella** Stt. (Nolck. 634).

Pichtendahl (Nolcken zwei Exemplare 5.—12. Juni).

751. (4098) **Ornix avellanella** Stt. (Nolck. 634).

Pichtendahl und Rotsiküll (Nolcken 29. 5. und 3. 8., also wohl 2 Generationen).

Ein sicher hierher gehöriges Stück fing ich in Reval am 13. Mai; die äussere Franzenlinie geht um die Flügelspitze herum, die weissen Palpen mit schwarzem Ring, Kopfhaar weiss und grau gemischt, ein zweites Exempl., ♀, 24. 8.

[(4100) **Ornix torquillella** Z.].

Nach einem von Teich gefangenen und von Zeller bestimmten Exemplar bei Riga vorkommend, ferner bei Petersburg und nach Tengström auch in Finnland und Lappland gefunden.

752. (4101) **Ornix scoticella** Stt. (Nolck. 632).

Reval, Dorpat, Nömme, Juni und Anfang Juli, Palpen rein weiss; Kopfhaar weisslich; grau gemischt.
Pichtendahl (Nolcken Ende Mai, Anfang Juni; die Raupe im Herbst nicht selten an Sorbus aucuparia.

753. (4103) **Ornix betulae** Stt. (Nolck. 635).

v. scutulatella Stt.

Von Nolcken wurden zwei Exemplare in Pichtendahl auf dem Tursa-Moor 15. 6. und 2. 7. gefangen. Vier Exempl., die ich in Reval,

Dorpat (31. 5.), Pichtendahl (11. 7.) und Nömme (Moor 9. 7.) fing, mit reichlicher weisser Einmischung und rein weissen Palpen scheinen mir zur v. scutulatella Stt. zu gehören.

B. Lithocolletinae.

754. (4115) **Lithocolletis cramerella** F. (Nolck. 726).

Auf dem Mühlenberge bei Habers 30. 6. an Eichen; Arensburg. Nach Nolcken in Pichtendahl und Rotsiküll eine der am zahlreichsten vorkommenden Arten, in zwei Generationen; die erste Mitte Mai (a. St.), wo bei uns fast noch alle Sträucher und Bäume unbelaubt sind, gern an Fichten sitzend, wo auch quercifoliella dunkle Verstecke sucht; fliegt bis nach Mitte Juni (a. St.), und schon nach 4 Wochen erscheint die zweite, viel weniger zahlreiche Generation, die bis in den September fliegt; „bei manchen Exemplaren berühren sich die beiden Innenrandsstriche mit ihren Spitzen."

Raupe an Quercus robur und pedunculata (*u*) *).

[4116. **Lithoc. tenella** Z.]

Wurde von Teich bei Riga (Dubbeln) gefunden; da die Raupe nicht nur an Carpinus, sondern wie Sorhagen p. 281 angibt, nach verschiedenen Beobachtungen auch an Quercus, Betula, Prunus avium und padus vorkommen soll, so ist ihr Vorkommen bei uns nicht ausgeschlossen.

755. (4117) **Lithoc. heegeriella** Z. (Nolck. 726).

Eine Anzahl Exemplare fing ich in Reval und auf dem Mühlenberge bei Habers vom 20. Mai bis 30. Juni. Das Wurzelfeld ist weiss mit dunklem Längsstrich, am Kostalrande 4—5 dunkle Häkchen (bei cramerella nur 3), der schwarze Spitzenpunkt rund. Raupe an Eichen (*u*).

Pichtendahl und Rotsiküll (Nolcken 22. 5.—6. 7. und dann wieder vom 15. 8. an).

756. (4118) **Lithoc. alniella** Z. (Nolck. 727).

Auf Oesel fand Nolcken sie vom 20. Mai bis Ende Juni und dann die II. Generation Ende Juli und August. Bei kühlem windigem Wetter sass der Schmetterling in den Rindenspalten der Schwarzerle (Alnus glutinosa) an der die Raupe lebt.

757. (4120) **Lithoc. strigulateila** Z. (Nolck. 727).

In Reval fand ich (auf dem russischen Kirchhof) im Herbst die Minen an Alnus incana in Unzahl und vom 13. 5.—2. 6. den Schmetterling daselbst in grosser Anzahl.

*) *o* = Oberhaut des Blattes; *u* = Unterhaut des Blattes.

Lechts (Huene); Dorpat (Sintenis).

Nolcken fand die Art in Pichtendahl, wo Alnus incana fehlt, nicht.

758. (4121) **Lithoc. nigrescentella** Log. (bremiella Frey).

Sintenis fing in Perrist 19. 7. ein Stück im Gebüsch.

Teich hat sie bei Riga gefunden.

Die Futterpflanzen, Vicia, Trifolium, Medicago, Orobus; Mine (*u*).

759. (4122) **Lithoc. lautella** Z. (Nolck. 736).

Diese schöne kleine Art fing ich in Carlshof bei Reval im Juni; der Längsstreif aus der Wurzel ist so stark schwarz gerandet, dass vom Weiss nur wenige Schuppen sichtbar sind; das mag wohl auch sonst nicht selten sein, denn Snellen nennt den Wurzelstreif nicht weiss, sondern „staalkleurig" (stahlfarben).

Pichtendahl (Nolcken 1.—15. Juni und dann wieder vom 1.—15. August, die Raupe „nicht nur an niedrigem Gesträuch, sondern auch an hochstämmigen alten Eichen.")

760. (4125) **Lithoc. ulmifoliella** Hb. (Nolck. 733).

In Rotsiküll erzog ich ein Exemplar 29. 7. von Birken und in Nömme erhielt ich aus einem an Betula alba gefundenen Kokon den Schmetterling am 8. August.

Nolcken fand auf Oesel den Schmetterling 17. 5.—28. 6. und dann wieder 26. 7.—4. 8.

761. (4129) **Lithoc. spinolella** Dup. (Nolck. 732).

Reval, Dorpat, Habers auf dem Mühlenberg 31. 5.—30. 6.

Nolcken fing sie in Pichtendahl 30. 5.—27. 6. und erzog sie öfter. Nolcken findet, dass die Art stark variiert.

Raupe an Salix caprea (*u*).

762. (4132) **Lithoc. cavella** Z. (Nolck. 733).

In Nömme am 27. 5.—7. 6., in Pichtendahl 11. und 12. Juli.

Nolcken fand sie in Pichtendahl 23. 5.—8. 6. und 14. 6.—6. 7.

Kommt wohl auch bei uns in zwei Generationen vor; die Raupe an Birken (*u*).

763. (4134) **Lithoc. salicicolella** Sirc. (Nolck. 732).

Nolcken fand den Schmetterling ein Mal in Pichtendahl 28. 6. und erhielt ein zweites Exemplar aus einer Mine, die er im September an Salix (caprea?) unter einer Unzahl von Lith. spinolella fand.

764. (4135) **Lithoc. salictella** Z. (Nolck. 734).

Den Schmetterling fing Nolcken in Pichtendahl 14. 6.—6. 7., die unterseitigen Minen an Weiden in Pichtendahl und Rotsiküll Ende Juli und im Spätherbst.

765. (4139) **Lithoc. sorbi** Frey (Nolck. 731).

Dorpat 1. 6. ein Exemplar.
Nolcken fand die Raupen in Pichtendahl im September nicht selten in den Blättern von Sorbus ancuparia. Der Falter soll sehr variieren, doch haben, wie Nolcken meint, alle Stücke eine weisse, gegen den Kopf konvexe Bogenlinie quer über den Thorax und am Scutellum einen weissen Fleck.

766. (4140) **Lithoc. cydoniella** F.

Von Sintenis in Dorpat am 28. Mai gefangen.
Pyrus communis (*u*).

767. (4141) **Lithoc. cerasicolella** HS.

Wurde bei Petersburg gefunden.

768. (4142) **Lithoc. spinicolella** Z.

Zander fing ein reines Exemplar, das ihm Zeller bestimmte, am 22. Mai in Dorpat am Zaun der katholischen Kirche.

769. (4143) **Lithoc. concomitella** Bnks. (Nolck. 728 pomifoliella Z.).

Nolcken klopfte in Pichtendahl am 26. Mai zwei ganz frische ♂♂ von einem jungen Apfelbaum.
(Teich fing sie am 18. Mai bei Riga (Sassenhof).

? 770. (4144) **Lithoc. blancardella** F. (Nolck. 728 pomifoliella Z.).

Worauf hin diese Art nach der Teilung von pomifoliella Z. in concomitella Bnks. und blancardella im Sintenis-Rathlef'schen Katalog in unsere Fauna aufgenommen ist, lässt sich aus der kurzen Bemerkung (p. VI) nicht ersehen.

771. (4145) **Lithoc. oxyacanthae** Frey (Nolck. 730).

Ein in Pichtendahl von Nolcken erzogenes ♂, wurde ihm von Zeller so benannt. Nolcken sah das Vorkommen bei uns als nicht ganz gesichert an, da er die Raupe nicht beobachtet hatte; sie lebt an Crataegus (*u*).

[4147. **Lithoc. mespilella** Hb. torminella Frey.]

Von Teich bei Riga (Kurtenhof) am 7. August gefunden und von Staudinger bestimmt.

[4149. **Lithoc. faginella** Z.]

Nur von Teich bei Riga (Sassenhof) am 17. Mai gefangen; von Staudinger bestimmt.

772. (4158) **Lithoc. junoniella** Z.

In Pichtendahl fing ich mehrere Exemplare am 11. und 12. Juli; ferner bei Reval (Carlshof) und in Ass ein Exemplar am 25. Juli.

Nolcken schreibt: „allenthalben auf Oesel wo Vaccinium vitis idaea einigermassen geschützt wächst habe ich die nicht zu verkennende Raupe im Frühling gefunden." Der Falter von Mitte Juni bis gegen Ende Juli (a. St.) eben nicht selten.

Die Mine ist unterseitig.

[4160. **Lithoc. quinqueguttella** Stt.]

Von Teich bei Riga (Dubbeln) am 20. 7. gefunden, von Wocke bestimmt. Die Mine an Salix repens (*u*).

773. (4164) **Lithoc. quercifoliella** Z. (Nolck. 734).

Reval (Mühlenberg) 20.—26. Mai, Rotsiküll 26. 7., Arensburg Ende Juni (1923).

Oesel (Nolcken „als Raupe und Falter zahlreich und gemein," 25. 5.—11. 6. und dann wieder 1.—11. August).

Raupe an Eichen unterseitig minirend.

[4173. **Lithoc. scopariella** Z. (Nolck. 734).]

Ist bisher nur von Lienig und Teich (Kurtenhof 23. 7.) gefunden worden.

774. (4177) **Lithoc. connexella** Z. (Nolck. 735).

Pichtendahl; Nolcken erzog ein Exemplar aus einer im Spätherbst an Weiden gefundenen Mine.

[4183. **Lithoc. betulae** Z. (Nolck. 734).]

Nur von Lienig gefunden, aber anch bei Petersburg vorkommend; daher auch bei uns zu erwarten. Ausser an Betula alba auch an Pyrus communis und malus (*o*).

[4187. **Lithoc. froelichiella** Z. (Nolck. 736).]

Nur von Lienig gefunden, aber auch in Petersburg und Finnland vorkommend. An Alnus glutinosa, der Schwarzerle (*u*).

775. (4189) **Lithoc. stettinensis** Nicelli.

Pichtendahl (Nolcken in Laubgebüschen 26. 5.—9. 6.).
Alnus glutinosa (*o*).

776. (4190) **Lithoc. klemannella** F. (Nolck. 737).

Pichtendahl und Rotsiküll (Nolcken, nicht zahlreich 9. 6.—4. 7. Alnus incana und glutinosa (*u*).

777. (4192) **Lithoc. emberizaepennella** Bouché (Nolck. 736).

In Pichtendahl fand Nolcken im Spätherbst die Minen an Lonicera xylosteum (*u*).

[(4193) **Lithoc. tristrigella** Stgr.].

Diese in Finnland fliegende Art, die ich auch im Ural (Tschussowája) fand, dürfte auch bei uns vorkommen.

[(4200) **Lithoc. populifoliella** Tr. (Nolck. 737].

Weit verbreitet und auch von Teich in Riga gefunden. Die Mine an Populus-Arten (*u*).

778. (4203) **Lithoc. tremulae** Z. (Nolck. 737).

Nolcken fand in Pichtendahl im September eine Mine an Populus tremula (*u*), erhielt aber keinen Schmetterling.

779. (4209) **Ticheria complanella** Hb. (Nolck. 724).

Ueberall an Eichen nicht selten. Juni, Juli. Am Kostalrand und Saum bisweilen sehr stark bräunlich bestäubt.
Auf Oesel nach Nolcken gemein und zahlreich.

[(4213) **Ticheria marginea** Hw. (Nolck. 725 emyella Dup.)].

Ob Sintenis nur auf die Angabe Duponchels (Zeller Iris 1847, p. 896), der seine emyella aus „Livland" erhalten haben will, die Art aufgenommen hat, ist aus dem „Neuen Verzeichnis, nicht zu ersehen.

780. (4213) **Ticheria heinemanni** Wck. (Nolck. 725).

Nolcken fand auf Oesel im Herbst eine Mine an Agrimonia eupatoria und erzog den Schmetterling, der ihm von Heinemann bestimmt wurde.
(Berg und Teich fanden die Raupe in Kurtenhof bei Riga im Herbst in den Blättern von Rubus chamaemorus minirend).

XII. Lyonetiidae.

A. Lyonetiinae.

781. (4217) **Lyonetia clerkella** L. (Nolck. 738).

Nömme 13. 5., 6. 6.; 1. 9.—7. 10.; Pichtendahl 8. 7.; inbezug auf die dunklen Zeichnungen im Wurzel- und Mittelfelde variabel.

Nolcken fing die Art in Pichtendahl in allen Monaten von 23. 5. bis 26. 8. und nimmt an, dass bei uns 2 Generationen vorkommen, von denen die Herbstbrut zum Teil schon in warmen Jahren im September fliegt, in der Regel aber als Puppe überwintert.

Die Raupen an Prunus, Crataegus, Pyrus, Sorbus, Betula.

782. (4218) **Lyonetia ledi** Wck. (Nolck. 739).

In Rotsiküll und Pichtendahl fing Nolcken vom 14.—24. Juli einige Exemplare, die Zeller vorlagen; trotz aller Mühe konnte er die Raupe an Ledum nicht finden.

Merklich grösser als clerkella und stets ohne den gelblichen Diskoidalfleck, wodurch von den meisten Exemplaren von clerkella unterschieden.

[(4219) **Lyonetia prunifoliella** Hb. (Nolck. 740)].

Bisher wohl nur bei Riga gefunden, aber auch bei Petersburg und in Finnland vorkommend.

783. (4220) **Lyonetia pulverulentella** Z.

Ein von Huene in Lechts am 22. Juni 1881 auf Haideboden in einem Kiefernwalde gefangenes geflogenes Stück, wurde ihm von Zeller bestimmt. Von Dr. Brehm aus Libau erhielt ich ein Exemplar zur Ansicht, das am 24. August 1921 in Kurland (Grobin) gefangen ist; es ist bedeutend kleiner, als frigidariella, die ich aus den Alpen besitze.

L. pulverulentella ist wohl auch ein Glazialrelikt, da das Tier bisher nur in Oesterreich, Böhmen und Schlesien gefunden wurde.

784. (4221) **Lyonetia frigidariella** HS.

Bisher nur in Lappland, Finnland und Petersburg gefunden, zugleich auch in den Alpen vorkommend, daher als Glazialrelikt sicher bei uns zu erwarten.

B. Phyllocnistinae.

785. (4224) **Phyllocnistis suffusella** Z. (Nolck. 782).

Reval (Carlshof und Seewald 28. 4.); Dorpat 6. 6; die leicht kenntliche Mine an Espen nicht selten.

Pichtendahl (Nolcken 15.—25. Mai und 12. 7.—26. 8; „sie ist gemein und in manchen Jahren sind die Espenblätter zahlreich mit ihren Minen besetzt").

[4226. **Phyllocnistis saligna** Z. (Nolck. 742).]

Bei Bielsteinhof von Lienig, bei Riga von Teich gefunden und in Finnland vorkommend.

786. (4227) **Cemiostoma susinella** HS. (Nolck. 743).

Reval, Tischer, Wittenpöwel, Titzo, Pichtendahl 23. 6.—11. 7. Pichtendahl (Nolcken 18. 6. und 2. 7.).

An dem Haarschopf am Hinterkopf (bei gleichzeitig schneeweisser Flügelfärbung) leicht kenntlich. Der erste Kostalfleck reicht nicht immer bis an den Innenrandsfleck; bei einigen Exemplaren ist er rechts ungefähr in der Mitte abgebrochen, links durch einige Tröpfchen von gelblicher Färbung mit dem Innenrandsfleck verbunden. Die augenartige Zeichnung am Tornus ist, wie HS. angibt, bleiglänzend, bei keinem meiner Exemplare, wie Heinemann und andre angeben, violettglänzend.

Die Raupe miniert an Populus.

787. (4228) **Cemiostoma spartifoliella** Hb. (Nolck. 743).

Zwei nach Nolckens Meinung fragliche Exemplare wurden auf Oesel im Juli von ihm und Bienert (Pichtendahl und Carmel) gefangen. Nolcken ist nicht sicher, dass es sich um spartifoliella handelt, weil Sarothamnus (Spartium) scoparius, bisher nur als Futterpflanze bekannt, bei uns nicht gefunden wurde. Da nun aber die Art nach Lienigschen Funden von Zeller als „livländisch" aufgeführt wird, dürften Nolckens Zweifel unberechtigt sein und die Raupe noch auf einer andern Futterpflanze leben.

[4236. **Cemiostoma scitella** Z.]

Bei Petersburg und in Finnland vorkommend; bei der weiten Verbreitung in Mitteleuropa sicher bei uns zu erwarten.

788. (4238) **Bucculatrix thoracella** Thnbg. (Nolck. 748).

Reval (Carlshof und Mühlenberg bei Habers), Nömme; 30. 6.—13. 7. von Linden geklopft.

Dorpat, Bienert und Zander, der sie am 15. Mai am Zaun der katholischen Kirche und im Herbst die Gespinnste zahlreich an Baumstämmen (besonders Ahorn) im untern Domgraben fand.

Auf Oesel hat Nolcken sie nicht finden können.

789. (4239) **Bucculatrix cidarella** Z. (Nolck. 747).

In Pichtendahl und Rotsiküll fand Nolcken den Schmetterling vom 2. 6. bis 6. 7. zahlreich und im September die Raupe sehr häufig an Erlen.

790. (4241) **Bucculatrix ulmella** Z. (Nolck. 748).

v. vetustella Stt.

Die Stammart wurde von Nolcken in Pichtendahl nur zweimal, 17. 6. und 27. 6., v. vetustella zahlreich vom 9. 6. bis 6. 7. gefangen und einmal von einer Birkenraupe erzogen.

791. (4242) **Bucculatrix crataegi** Z. (Nolck. 749).

Pichtendahl Nolcken 7. 6.—26. 6.

[(4244) **Bucculatrix demaryella** Dup. (Nolck. 750)].

Duponchel behauptet die Art aus Livland erhalten zu haben und Teich fand sie bei Riga. Ihr Vorkommen in Finnland ist fraglich.

792. (4245) **Bucculatrix maritima** Stt. (Nolck. 749).

War nach Nolcken 1865 und 1866 am Rotsiküllschen Seestrande und auf einigen wüsten Inselchen in der Nachbarschaft als Raupe im August ungemein zahlreich in Aster tripolium und lieferte den Schmetterling im Zimmer bis in den September.

[(4248) **Bucculatrix boyerella** Dup. (Nolck. 751)].

Von Lienig und bei Riga (Kurtenhof) von Teich gefunden.

793. (4258) **Bucculatrix frangulella** Goeze. (Nolck. 751).

Nach Nolcken auf Oesel überall gemein, wo Rhamnus frangula wächst.

794. (4261) **Bucculatrix artemisiae** HS. v. ratisbonnensis Stt. (Nolck. 751).

Von v. ratisbonnensis fing Nolcken in Pichtendahl ein Exemplar am 27. 7., ein zweites in Rotsiküll am 9. 8.

795. (4267) **Bucculatrix gnaphaliella** Tr. (Nolck. 751).

Nur von Lienig am 7. 6. auf einer trocknen, sandigen Haidestelle (wohl bei Kokenhusen) gefunden.

796. (4270) **Bucculatrix nigricomella** Z. (Nolck. 746).

Vier Exemplare dieser goldglänzenden, an den schwarzen Kopfhaaren und den weisslichen Augendeckeln leicht kenntlichen Art fing ich bei Reval.

Pichtendahl (Nolcken 15.—30. Juni auf begrasten sandigen und trocknen Stellen).

797. (4272) **Bucculatrix cristatella** Z. (Nolck. 745 und 747 gracilella Frey).

ab. argentisignella HS.

In Pichtendahl und Rotsiküll von Nolcken auf trocknen Grasflächen vom 7. 6.—26. 6. und dann wieder 30. 7.—9. 8. nicht selten mit nigricomella im Grase niedrig fliegend gefangen; von argentisignella HS. (gracilella Frey) ein Stück am 30. 6. in Pichtendahl am Seestrande.

798. (4278) **Opostega salaciella** Tr. (Nolck. 744).

ab. reliquella Z.

Die Stammart fing ich in Carlshof bei Reval und in Nömme Ende Juli, Anfang August, die ab. reliquella mit ockergelbem Querstreif vor dem Saum in Titzo 10.—23. Juli.

Nolcken fing sie in Pichtendahl zahlreich in allen Uebergängen zu reliquella vom 29. Juni bis 16. August auf trockenem Sandboden, wo sie bei warmem, windstillem Wetter um Sonnenuntergang niedrig schwärmt, an den Grashalmen hinaufläuft oder an den Spitzen derselben sitzen bleibt. — Die Raupe ist noch unbekannt.

[(4280) **Opostega auritella** Hb.].

Nur von Teich bei Schlock auf sumpfigen Grasplätzen im Juli häufig gefunden.

799. (4282) **Opostega crepusculella** Z. (Nolck. 745).

Reval, Ass, 6.—26. Juli, bei Pichtendahl fing ich sie Abends 16. 7. am Laasto-Moor.

Nolcken fing sie bei Pichtendahl Ende Juni und Anfang Juli (a. St.) und gibt sumpfige Grabenränder und nasse offene Stellen der Heuschläge als Aufenthalt an.

XIII. Nepticulidae.

Nepticula Z.

Die Gattung Nepticula ist in unserem Verzeichnis mit einer verhältnismässig grossen Anzahl von Arten vertreten. Das haben wir dem Umstande zu verdanken, dass Baron Nolcken auf Oesel, unserem reichsten Gebiet, eine Reihe von Jahren sich vorzugsweise dem Studium dieser Gattung gewidmet hat. Eine Fülle neuer biologischer Beobachtungen war ausserdem das Resultat dieser Studien. Es gibt wenig Gebiete mit gleich engen Grenzen, die sich, was Artenzahl dieser Gattung betrifft, mit Pichtendahl auf Oesel messen können. Nach Mey-

rick ist die Gattung kosmopolitisch; von den 132 palaearktischen Arten geht nur eine einzige (aurella F.) bis nach Nordafrika, Staudinger zählt in seiner Fauna Kleinasiens (Hor. Soc. E. R. 1881) 7 Arten auf, aus den übrigen Teilen Asiens ist im neuen Katalog von 1901 keine einzige Art verzeichnet. Dieser Mangel beruht augenscheinlich auf ungenügender Beobachtung, denn wir haben es sicher mit einer phylogenetisch alten Gattung zu tun, die in Ostasien sicherlich Vertreter haben wird. Im ganzen Ostbaltikum verzeichnen wir 47 Arten, davon entfallen auf Oesel (resp. Pichtendahl) 45 Arten und auf Estland in seinen neuen Grenzen (incl. Oesel) 46 Arten. Frey führte (1856) für die Schweiz 34 Arten auf, Meyrick (1895) 67 britische Arten. Für ganz Deutschland wären nach Sorhagen (1886) 123 Arten nachgewiesen, davon in der Mark Brandenburg 44 Arten, welche Zahl also von Nolcken noch übertroffen wird. Martini zählt für Thüringen (Iris 1917 I) 62 Arten auf, Caradja für Rumänien 38 Arten, Tengström (1869) für Finnland 8 Arten, neuerdings ist diese Zahl auf 34 gestiegen, Krulikowsky (1908) für das Kasansche Gouvernement 7 Arten, im Petersburger Verzeichnis (1894) von Kawrigin sind 6 Arten verzeichnet.

Aus diesen Gegenüberstellungen erst erkennen wir genauer die enorme Leistung Nolckens, der mit unermüdlicher Geduld und Hingabe sich an die Erforschung dieser schwierigen Gruppe machte. Unser Verzeichnis enthält als Grundstock die Nolcken'schen Beobachtungen, dazu kommen die Beobachtungen von F. Morawitz, die er in Hungerburg bei Narwa gemacht hat und über welche ich mir in der Sammlung der Akademie der Wissenschaften in Petersburg die bezüglichen Notizen gemacht habe, einige Dorpater Angaben und meine eignen dürftigen Beobachtungen.

Anatomisch untersucht habe ich 8 Arten der Gattung, ohne in jedem Fall die Art genau bestimmen zu können, da ich keine Typen zur anatomischen Untersuchung zur Verfügung hatte. Oefter erbeutete ich nur geflogene Exemplare, so dass keine Sicherheit der Bestimmung möglich war; mit Zuhilfenahme der Futterpflanze, um welche schwärmend ich die Tiere fing, liess sich meist mit einiger Wahrscheinlichkeit auf die Art schliessen. Der anatomische Befund war ein ausserordentlich interessanter (siehe meine Arbeit: Beiträge zur Morphol. d. Lepid. Mém. d. Acad. d. Wiss. St.-Petersburg 1901, p. 121). Es ergab sich mit voller Deutlichkeit, dass die Gattung Nepticula zu den stark primitiven gehört, obwohl in einigen Teilen des männlichen Geschlechtsapparates, z. B. den ungewöhnlich langen vasa deferentia schon secundäre Abänderungen eingetreten sind. Von besonderer Wichtigkeit ist beim ♀ das Vorhandensein einer einfachen Geschlechtsöffnung und bei beiden Geschlechtern als Vorläufer des Saugmagens ein Kropf (ingluvies).

800. (4289) **Nepticulla pomella** Vaugh. (Nolck. 752).

Nolcken erzog diese Art in Pichtendahl aus Minen, die er an einem wilden Apfelbaum fand und gibt l. c. eine ausführliche Beschreibung der Raupen und Minen.

801. (4291) **Nepticula pygmaeella** Hw. (Nolck. 755).

Nolcken hält das Vorkommen auf Oesel für nicht ganz gesichert, obwohl ihm ein von ihm gezogenes Stück von Stainton und Frey so bestimmt wurden, da die Mine ihm von Sorbus aucuparia zu stammen schien, pygmaeella aber an Crataegus lebt.

(Später hat Teich ein Exemplar am 2. Juli in Assern gefangen.)

802. (4292) **Nepticula aeneella** Hein. (Nolck. 753).

Von Nolcken mit einer vielleicht etwas zu strengen Skepsis mit einem ? aufgenommen, da er in seinen Notizen über diese Art einen Fehler vermutete. Die Raupe an Pyrus malus L.

803. (4293) **Nepticula atrilapitella** Hw. (Nolck. 755).

Nolcken fand in Pichtendahl Raupen und Minen Mitte Juli und dann wieder im September an Eichen. Das ♀ hat nach Nolcken an der Wurzelhälfte eine zweite Lage breiter, schuppenartiger Fransen, die, wie er meint, bei Heinemann durch einen Druck- oder Schreibfehler in Abrede gestellt werden.

804. (4294) **Nepticula ruficapitella** Hw. (Nolck. 754).

Habe ich mehrfach in Carlshof an Eichen gefangen.

Nolcken fand in Pichtendahl die Raupen vermischt mit der von atricapitella und samiatella Mitte Juli und im September nicht selten in Eichenblättern.

805. (4296) **Nepticula samiatella** HS. (Nolck. 754).

Pichtendahl, Nolcken die Raupe Mitte Juli und im September an Eichen.

806. (4297) **Nepticula basiguttella** Hein. (Nolck. 756).

Von Nolcken in Pichtendahl im Herbst vom 7. September an die Minen an Eichen, besonders an Sträuchern die an Waldrändern und offnen Stellen stehen, gefunden.

807. (4302) **Nepticula anomalella** Goeze. (Nolck. 759).

Von Morawitz bei Hungerburg (Narwa) gezogen.

Pichtendahl, Nolcken die Minen an Rosa canina im September zahlreich.

Die Kokons sind trocken zu halten.

808. (4306) **Nepticula tiliae** Frey (Nolck. 759).

Diese Art wurde von Morawitz in Hungerburg bei Narwa gezogen. Nolcken hat tiliae wahrscheinlich auch in Pichtendahl erzogen, da er

aber betreff der Bestimmung nicht völlige Sicherheit erlangen konnte, hat er die Art nicht in sein Verzeichnis aufgenommen.

809. (4307) **Nepticula lonicerarum** Frey (Nolck. 760).

Nolcken fand die Minen in Pichtendahl auf Buschheuschlägen, wo Lonicera xylosteum geschützt wächst, vom 19. September an.

810. (4308) **Nepticula aucupariae** Frey (Nolck. 761).

Von Morawitz in Hungerburg bei Narwa gefangen.

Nolcken fand in Pichtendahl die Minen zahlreich Ende Juli und Ende September an Sorbus aucuparia, ohne einen Schmetterling zu erziehen, fing aber ein Exemplar am 29. Mai.

811. (4312) **Nepticula oxyacanthella** Stt. (Nolck. 762).

Nolcken fand in Pichtendahl die Raupe im Oktober zahlreich in den Blättern alter kultivierter Apfelbäume und bei Arensburg am 5. September an Crataegus oxyacantha.

812. (4313) **Nepticula desperatella** Frey (Nolck. 765).

An jungen, sehr beschattet wachsenden wilden Apfelbäumen fand Nolcken in Pichtendahl zahlreiche, durch ihre eigentümlich grell bräunlich rote Färbung auffallenden Minen dieser Art, oft mehrere in einem Blatt.

813. (4316) **Nepticula nylandriella** Tngstr.

Diese von Tengström in Finnland entdeckte, an Sorbus aucuparia lebende Art, die auch in Deutschland, England und Schweden vorkommt, wurde von Nolcken in Pichtendahl nicht beobachtet, ist aber von Morawitz in Hungerburg bei Narwa gefunden worden.

814. (4318) **Nepticula regiella** HS. (Nolck. 766).

Nolcken erzog den Schmetterling aus Minen, die er in Pichtendahl am 20. September an Crataegus oxyacantha fand; da die meisten Minen um diese Zeit schon leer waren, muss man die Raupen früher suchen.

815. (4322) **Nepticula aeneofasciella** HS. (Nolck. 767).

Von Nolcken in Pichtendahl aus Minen an Agrimonium eupatorium erzogen und am 21. und 30. Mai zwei Exemplare im Freien gefangen.

816. (4328) **Nepticula splendidissimella** HS. (Nolck. 769).

Nolcken fand in Pichtendahl die Minen nicht selten in Rubus saxatilis an geschützten Stellen vom 1.—22. September und erzog den Falter in Mehrzahl.

817. (4332) **Nepticula lediella** Schleich. (Nolck. 768).

Eine in Pichtendahl gefundene leere Mine in Ledum palustre glaubt Nolcken zu dieser Art ziehen zu dürfen, deren Mine er bei Schleich gesehen hatte. Nolcken glaubt, dass besetzte Minen sich bei uns wohl in der ersten Hälfte des Juli (a. St.) und in der letzten des September (a. St.) finden lassen.

818. (4341) **Nepticula ulmivora** Fol. (Nolck. 769).

Von Morawitz bei Narva (Hungerburg) gefunden.

Nolcken fand in Pichtendahl zuerst die Minen sehr zahlreich am 1. Oktober an Rüstern, aber meist schon leer, ein anderes Mal schon im August und September und glaubt, da die Herbstbrut so früh auftrete, dass sie die einzige im Jahr sei.

819. (4346) **Nepticula marginicolella** Stt. (Nolck. 770).

Die Raupe fand Nolcken in Pichtendahl am 15. und 20. September (an Ulmus campestris).

820. (4348) **Nepticula alnetella** Stt. (Nolck. 771).

Nolcken fand in Pichtendahl am 22. und 23. September die Raupen an Alnus glutinosa, der Schwarzeller.

821. (4351) **Nepticula continuella** Stt. (Nolck. 772).

Diese Art hat Nolcken mit einem ? aufgenommen, da ihm ein gezogenes Exemplar wohl von Heinemann als diese Art, von Stainton aber nicht mit Sicherheit als solche bestimmt wurde, und er die Möglichkeit zugeben muss, dass er den Schmetterling nicht aus einer Mine an Birkenblättern, sondern von Sorbus ancuparia erzogen hat.

Morawitz hat die Art in Hungerburg gefangen.

822. (4354) **Nepticula microtheriella** Stt. (Nolck. 772).

Von Morawitz in Hungerburg bei Narwa gefunden.

Bewohnte Minen fand Nolcken in Rotsiküll und Pichtendahl nicht selten vom 5. September bis 9. Oktober am Nussstrauch, Corylus avellana.

823. (4356) **Nepticula betulicola** Stt. (Nolck. 773).

Nolcken fand die Minen auf dem Tursa-Moor Ende August bis Ende September. Er sagt: „Nach meinen Erfahrungen findet sich die Raupe dieser Art immer in Mehrzahl beisammen an niedrigem Birkengebüsch, manchmal bis 30 in einem Blatt und gewöhnlich alle auf demselben Stämmchen, nicht einzeln über einen grössern Raum oder auf verschiedene Stämme zerstreut."

824. (4358) **Nepticula plagicolella** Stt. (Nolck. 775).

Drei am 6. Juli in Pichtendahl gefangene Exemplare wurden von Stainton als diese Art bestimmt. Da Nolcken aber nie die leicht kenntliche Mine der plagicolella (an Prunus spinosa und domestica) gefunden hatte, hielt er ihr Vorkommen bei uns vorläufig für zweifelhaft und stellte ein ?. Da aber der Autor der Art selbst die Exemplare für seine Art ansah, scheinen, trotzdem auch Frey einige Zweifel hatte, die Bedenken Nolckens etwas übertrieben zu sein.

825. (4361) **Nepticula tengstroemi** Nolck. (Nolck. 776).

Diese Art aus der Gruppe VII Heinemanns entdeckte Nolcken in Pichtendahl. „Die Raupen wurden am 8. September fast erwachsen auf dem Tursa-Moor gefunden, wo sie mit zahllosen Raupen von rubivora vermischt an Rubus chamaemorus lebten, oft beide in Mehrzahl in einem Blatt, tengstroemi aber so selten, dass ich nur 10—12 Raupen derselben in Hunderten von Blättern zusammenfand;" sie erscheinen wohl schon Ende August, da 1866 am 12. September alle versponnen waren.

Die Erziehung soll nicht schwierig sein.

826. (4362) **Nepticula glutinosae** Stt. (Nolck. 775).

Nolcken fand sie in Pichtendahl an Alnus glutinosa 22. September bis 6. Oktober.

827. (4364) **Nepticula luteella** Stt. (Nolck. 779).

Morawitz fand die Art in Hungerburg bei Narwa, Nolcken in Pichtendahl am 15. und 20. September zwei Exemplare der Raupe an Birken.

Den Schmetterling fing Nolck. in Rotsiküll 26. 6.

828. (4366) **Nepticula sorbi** Stt. (Nolck. 779).

Von Morawitz in Hungerburg bei Narwa gefunden.

Nolcken fand in Pichtendahl die Raupen „an geschützt wachsenden jungen Bäumchen von Sorbus aucuparia nach dem 20. Juni (a. St.) und noch in den ersten Juli-Tagen, erhielt aber nie einen Falter, bis durch einen Zufall die Kokons überwintert wurden und im warmen Zimmer ganz ohne Pflege fast alle Falter lieferten. Hiernach hätte also diese Art nur eine Sommer- und keine Herbstbrut".

829. (4369) **Nepticula argentipedella** Z. (Nolck. 780).

In Nömme fand ich die leicht kenntliche Mine im Herbst in Mehrzahl an Betula alba.

Nolcken fing die Art in Mehrzahl in Pichtendahl vom 31. Mai bis 6. Juli durch Abköschern der Birkenzweige bei warmem windstillem

Wetter. Die Mine war selten und Nolcken vermutet, dass die Raupe meist in den Blättern höherer Aeste lebt.

Bei der Mine ist die dunkle Kotlinie genau in der Mitte, beim Fressen lässt die Raupe, wie Nolck. richtig bemerkt, die feinen Blattrippen stehen, wodurch die Mine ein unregelmässig gegittertes Aussehen erhält. Die Ausgangsklappe ist auf der Oberseite.

830. (4378) **Nepticula malella** Stt. (Nolck. 781).

Nolcken fand in Pichtendahl die Minen überaus zahlreich an einem alten freistehenden Apfelbaum 14. 7.—8. 8., doch ist ihm die Erziehung nie gelungen. Ein Exemplar wurde von ihm am 27. Juni gefangen.

831. (4380) **Nepticula atricollis** Stt. (Nolck. 782).

Nolcken fand die Raupe in Pichtendahl an Crataegus oxyacantha am 20. September und erzog den Schmetterling.

832. (4382) **Nepticula rubivora** Wck. (Nolck. 783).

Pichtendahl, Nolcken: Die Herbstbrut überaus zahlreich, bis zu 30 Minen in einem Blatt von Rubus saxatilis und chamaemorus, „in Kolonien auf kleinen Plätzen zusammengedrängt und scheint stark beschattete Stellen nicht zu lieben."

833. (4383) **Nepticula arcuatella** HS. (Nolck. 784 arcuata Frey).

Pichtendahl (Nolcken vom 14. September bis 15. Oktober, wo Tormentilla (erecta?) reichlich unter schattigem Gebüsch wächst, meist kolonienweise beisammen, die Erziehung schwierig).

834. (4386) **Nepticula myrtillella** Stt. (Nolck. 786).

Pichtendahl, nach Nolcken bei uns an Vaccinium myrtillus und uliginosum an schattigen Stellen, Mitte September bis Anfang Oktober.

835. (4387) **Nepticula salicis** Stt. (Nolck. 787).

Nolcken erzog den Schmetterling in Pichtendahl aus Raupen, die er am 14.—22. September an etwas im Schatten stehenden Weiden fand, sowohl an glattblättrigen Weiden, wie auch an der Wollweide (S. caprea).

[(4389) **Nepticula vimineticolella** Frey].

Diese in Süddeutschland, der Schweiz, England und Finnland an Salix viminalis und alba lebende Art dürfen wir sicher auch bei uns erwarten.

836. (4390) **Nepticula floslactella** Hw. (Nolck. 789).

Nolcken erzog in Pichtendahl und Rotsiküll die vom 15. August an in den Blättern des Nussstrauches (Corylus avellana) lebende Raupe.

837. (4395) **Nepticula septembrella** Stt. (Nolck. 790).

Morawitz in Hungerburg bei Narwa.
Pichtendahl, Nolcken am 21. September an Hypericum die Raupe; „die Zucht gelang über Erwarten gut, aus den sehr feucht gehaltenen Blattresten erhielt ich etwa 60 Falter." Die Raupe verspinnt sich innerhalb der Mine.

838. (4396) **Nepticula catharticella** Stt. (Nolck. 790).

Nolcken fand die Minen bei Pichtendahl an Rhamnus cathartica am 12. September, erzog aber keinen Schmetterling, daher das ? in seiner Aufzählung.

839. (4397) **Nepticula intimeila** Z. (Nolck. 792).

Nolcken erzog ein Exemplar aus Weidenminen, die er am 6. Oktober in Pichtendahl gefunden hatte. Weshalb im Katalog von Staudinger-Rebel bei dieser Art Liv. mit ? steht, ist mir nicht bekannt.

840. (4398) **Nepticula weaveri** Stt. (Nolck. 791).

Die Mine fand Nolcken in Pichtendahl jährlich, manchmal garnicht selten, bis Ende Mai an Vaccinium vitis idaea, der Strickbeere; es schien ihm, als ob die minierten Blätter abfallen, sobald die braune aufgetriebene Pustel fertig ist. Auch den Schmetterling fing Nolcken im Freien, aber äusserst selten.

[4399. **Nepticula sericopeza** Z. (Nolck. 792).]

Diese an Acer campestre uud platanoides lebende Art fand Nolcken wohl nur bei Riga, doch dürfte sie wohl auch bei uns vorkommen.

[4402. **Nepticula turbidella** Z.]

In Deutschland und Petersburg gefunden; die Raupe an Populus nigra und alba.

841. (4404) **Nepticula trimaculella** Hw. (Nolck. 792).

Von Nolcken auf dem Pastorat Pyha bei Pichtendahl am 30. August als Raupe an Pappeln gefunden und erzogen.

842. (4406) **Nepticula assimilella** Z. (Nolck. 794).

In Hungerburg bei Narwa von Morawitz gefunden. Ich fing die Art in Carlshof bei Reval.

Nolcken fand in Pichtendahl vom 22. August bis in den September die Raupe an Populus tremula auf Buschheuschlägen, besonders an dem dichtbeschatteten, aus jungen Stämmen bestehenden Unterholz, kolonienweise, manchmal bis 12 in einem Blatt. Die Mine leicht kenntlich durch ihren grell kreideweisslich abstechenden, stark und dicht gewundenen Anfangsfleck.

[(4408) **Nepticula subbimaculella** Hw.].

In Süd- und Mitteleuropa, Schweden und Finnland vorkommend.

843. (4409) **Nepticula argyropeza** Z. (Nolck. 795).

Nach Nolcken ist argyropeza jährlich bei Pichtendahl als Raupe überall häufig an Populus tremula vom 2. Oktober bis in den November und am leichtesten in den abgefallenen Blättern zu finden, da die Umgebung der Mine frisch und grün bleibt.

844. (4411) **Nepticula pulverosella** Stt. (Nolck. 797).

Von Nolcken wurden in Rotsiküll am 28. Juli die besetzten Minen an kultivierten und wilden Apfelbäumen sehr zahlreich angetroffen, Teich gibt (wohl für den Schmetterling) Dorpat den 4. Juni an.

845. (4412) **Nepticula cryptella** Stt.

Von Morawitz in Hungerburg bei Narwa gefunden.
Teich erwähnt ein am 22. Mai in Dorpat gefangenes Stück, das ihm von Wocke als zu dieser Art gehörig bestimmt wurde.

Futterpflanzen der in Estland bisher nachgewiesenen *Nepticula*-Arten.

1. Acer campestre L. et platanoides L.: sericopeza.
2. Alnus glutinosa Gaertn.: alnetella, glutinosae.
3. Agrimonia eupatoria L.: aeneofasciella.
4. Betula alba L.: continuella, betulicola, luteella, argentipedella (lapponica).
5. Corylus avellana L.: microtheriella, floslactella.
6. Comarum palustre L.: comari.
7. Crataegus oxyacantha L.: pygmaeella, oxyacanthella, regiella, atricollis.
8. Fragaria vesca L.: arcuatella.
9. Fraxinus excelsior L.: desperatella.
   (Geum rivale et urbanum: pretiosa.)
10. Hypericum spec.: septembrella.
11. Ledum palustre L.: lediella.

12. Lonicera caprifolium L. et xylosteum L.: lonicerarum.
13. Lotus corniculatus L.: cryptella.
14. Populus alba et nigra: turbidella.
„ tremula L.: trimaculella, assimilella, argyropeza.
15. Potentilla spec.: arcuatella.
16. Prunus spinosa und domestica L.: plagicolella, atricollis.
17. Pyrus malus L.: pomella, aeneella, oxyacanthella, desperatella malella, atricollis, pulverosella.
18. Quercus robur et pedunculata Ehrh.: atricapitella, ruficapitella, samiatella, basiguttella (subbimaculella).
19. Rhamnus cathartica L.: catharticella.
20. Rosa spec.: anomalella.
21. Rubus chamaemorus L.: tengstroemi.
„ fruticosus et caesius: splendidissimella, rubivora.
22. Salix spec.: salicis, intimella (vimineticolella).
23. Sorbus aucupariae L.: aucupariae, nylandriella, sorbi.
24. Tilia europaea: tiliae.
25. Tormentilla (erecta): aeneofasciella.
26. Ulmus campestris L.: ulmivora, marginicolella.
27. Vaccinium myrtillus und uliginosum L.: myrtilella.
„ vitis idaea L.: weaveri.

Von andern Pflanzen, auf denen wir mit Erfolg nach Minen suchen können, kämen noch in Betracht:

Geum urbanum, Spiraea ulmaria und filipendula, Rumex, Helianthemum und Prunella und Pyrus communis.

Aus dieser Uebersicht geht hervor, dass zu den bevorzugten Pflanzen bei uns der Apfelbaum (mit 7 Arten) gehört. Es scheint überhaupt, dass gerade diejenigen Pflanzen, die mit der Kultur des Menschen in mehr oder weniger nahe Berührung getreten sind, als Futterpflanzen dieser reich spezialisierten Gattung in Frage kommen, und das scheint mir kein reiner Zufall zu sein, sondern mit der Artdifferenzierung in einer nähern Beziehung zu stehen. Ich habe schon früher darauf hingewiesen, dass die de Vries'schen Mutationen gerade bei synanthropen Formen der Pflanzen und Tiere am häufigsten auftreten und daher die Experimentatoren am erfolgreichsten mit solchen Arten gearbeitet haben. Der Einfluss der Nahrung auf die Vererbungssubstanz dürfte eine viel grössere sein, als gewöhnlich angenommen wird und gerade die minimen Veränderungen des Nährmaterials, scheinen, wenn sie dauernd wirken, hier von besonderer Bedeutung zu sein. Dass auf diesem Wege aus den auftretenden Mutationen nicht ohne weiteres neue Arten entstehen werden, ist klar, wohl aber kann das geschehen, wenn durch z e i t l i c h e, l o k a l e oder p h y s i o l o g i s c h e I s o l i e r u n g diese neuen Formen vor einem Zurückschlagen in die Stammform bewahrt werden und so rein weiter züchten.

Die Gattung Nepticula scheint mir ganz besonders geeignet zu sein, brauchbares Material für Untersuchungen in der Artfrage zu bieten.

XIV. Talaeporidae.

[4421. Talaeporia politella O.]

Von dieser Art fand Teich bei Riga im Frühjahr an einem Zaun einen Sack, der ihm von Zeller bestimmt wurde.

Auf politella, wie auch auf Talaeporia borealis Wck. (die einen grösseren, dickeren und rauheren Sack baut als tubulosa) muss bei uns besonders gefahndet werden. Der Sack von politella ist länger (16 mm.) mit schärfer dreikantigem hinteren Ende, durch welches sich die Puppe beim Auskriechen herausschiebt.

846. (4423) **Talaeporia tubulosa** Retz (Nolck. 467 pseudobombycella Hb.).

In Lechts, Reval, Wittenpöwel, Ass, Nömme (Pichtendahl) habe ich die Säcke im Frühjahr öfter an Baumstämmen gefunden (und zwar nicht nur an Birken sondern auch an Nadelholz) und den Schmetterling erzogen. Mitte Juni — Mitte Juli.

Kasseritz (Sintenis); Nolcken fing den Schmetterling in Pichtendahl und fand den Sack an Birkenstämmen.

Bei 28 Säcken meiner Sammlung finde ich eine Länge von 13 bis 18 mm.

847. (4439) **Solenobia triquetrella** F. R. (Nolck. 467).

Häufig an Zäunen und Hauswänden, auf Kirchhöfen an Kreuzen.

Sehr früh im Frühjahr, seltener im Spätherbst, sieht man die Sackträger an den Wänden heraufkriechen, wo sie sich im April zur Verpuppung anspinnen. Im Mai erscheint der Schmetterling. Trotzdem ich im Laufe der Jahre Hunderte von Säcken gesammelt habe, ist es mir doch nur gelungen Weibchen zu erziehen, und auch durch Ködern mit frisch ausgekrochenen ♀♀ ist es mir nicht geglückt Männchen anzulocken; auch habe ich mit voller Sicherheit parthenogenetische Fortpflanzung bei unsern Tieren feststellen können. So glaube ich, dass bei uns, wenigstens in dem Teil unseres Gebiets, in dem ich gesammelt habe, nur die parthenogenetische Form des ♀ von triquetrella vorkommt. Der Sack ist stets mit Sandkörnchen, und zwar mit grössern, reichlich besetzt, während bei pineti nur vereinzelte kleinere Sandkörnchen vorkommen.

In der Skulptur der Puppe finde ich auch an den Mundteilen kleine Unterschiede zwischen triquetrella und pineti.

848. (4441) **Solenobia pineti** Z. (Nolck. 467 lichenella L.).

Diese Art kommt bei uns in beiden Geschlechtern vor; ich erzog sie öfter aus Säcken, die ich in Reval, Titzo, Nömme und Dorpat fand. Der Schmetterling entwickelt sich Ende Mai, doch fing ich in Titzo ein Exemplar noch am 24. Juni. Man findet die Säcke an Zäunen, Häusern und Baumstämmen; dieselben sind meist dunkel, oft schwärzlich, mit feinen Pflanzenteilen belegt, nur selten hie und da ein feines Sandkörnchen.

XV. Tineidae.

A. Atychiinae.

Bei uns nicht vertreten.

B. Ochsenheimeriinae.

849. (4467) **Ochsenheimeria taurella** S. V. (Nolck. 471).

Zwei ♂♂ in Ass am 5. und 15. August, das eine derselben hat einen sehr starken Schuppenbesatz an den Fühlern, das andere nur im Basalteil derselben, beide mit weissen Htfln., die nur am Saum verdunkelt sind.

Nolcken fand in Rotsiküll am Nachmittage tief im Grase versteckt ein ♂, welches erst nach langem Klopfen hervorkroch.

Sintenis fing taurella in Kasseritz.

850. (4468) **Ochsenheimeria bisontella** Z. (Nolck. 472).

In Carlshof bei Reval fing ich im Juli ein frisches ♂. Die Vdfl. sind gelbgrau und schwarz gemischt, die Htfl. schwärzlich, purpurn schimmernd, an der Wurzel kaum lichter.

Die Art ist in unserem Gebiet weder von Sintenis noch von Nolcken beobachtet worden.

851. (4472) **Ochsenheimeria vacculella** F. R. (Nolck. 474).

Drei Exemplare in Carlshof bei Reval im Juli. Die Wurzelhälfte der Fühler ist bei dieser Art nicht oder höchstens mit einigen wenigen Schuppen besetzt, die Htfl. an der Wurzel deutlich heller, die Fransen derselben weisslich.

Sintenis fing vacculella in Kasseritz am 25. Juli.

C. Acrolepiinae.

852. (4490) **Roeslerstammia erxlebella** F. (Nolck. 604).

Das einzige bei uns gefundene Exemplar fing ich in Reval. Charakteristisch für die Gattung ist, dass auf den Vdfln. $II_4 + II_5$ (7 + 8) gestielt sind, V (1^c) den Saum nicht erreicht und a (1^b) an der Wurzel gegabelt ist. Betreff der Nebenaugen gehen die Angaben der Autoren auseinander, an meinem Exemplar kann ich kleine Nebenaugen sehen.

Die zeichnungslose, metallisch glänzende erxlebella ist an dem gelben Kopfhaar leicht kenntlich; Stirn, Palpen und Beine weisslich. Die Fühler sind vor der Spitze breit weiss.

[(4491) **Roeslerstammia pronubella** S. V. (Nolck. 604)].

Wurde bisher nur im südlichen Baltikum gefunden, da sie aber auch in Finnland gefangen wurde, ist ihr Vorkommen bei uns sehr wahrscheinlich.

Die Setomorphinae und Teichobiinae sind bei uns nicht vertreten.

E. Lypusinae.

853. (4495) **Lypusa maurella** F.

Viol, ein frisches ♂ am 21. Juni, es ist dunkler als 5 Exemplare, die ich aus Lappland mitbrachte, und die mir von Zeller bestimmt wurden.

G. Tineina.

854. (4499) **Diplodoma marginipunctella** Stph. (Nolck. 469).

Mehrfach in Carlshof bei Reval; ein durch seine Grösse und reichliche gelbe Zeichnung ausgezeichnetes ♀ am 5. Juli in Viol; ein ♂ am 20. Juli in Titzo; auch im Ural fing ich die Art.

Sintenis fing mehrere Exemplare in Kasseritz an Birkenstämmen sitzend; Nolcken erhielt von dieser Seltenheit zwei Exemplare am 9. und 16. Juli in Pichtendahl.

855. (4520) **Scardia boleti** F. (Nolck. 470).

Reval, Lechts, Wittenpöwel, Dorpat, Pichtendahl; Juni, Juli.
Dorpat und Kasseritz (Sintenis).
Nolcken in Pichtendahl am 2. Juli.

856. (4521) **Scardia tessulatella** Z. (Nolck. 471).

Viol und Nömme 24. und 25. Juni.
Kurküll (bei Lechts) Huene; Dorpat (Sintenis).
Der dunkle Fleck auf dem Querast der Vdfl. und die stärker gescheckten Fransen lassen diese Art leicht von boleti unterscheiden.

[(4522) **Scardia boletella** F. (Nolck. 470 polypori Esp.)].

Die in Kurland und bei Riga gefundene Sc. boletella dürfte sicher bei uns vorkommen, da sie auch bei Petersburg und in Finnland gefunden wurde. Teich erzog den Schmetterling aus in Birkenschwämmen lebenden Raupen.

857. (4529) **Monopis imella** Hb. (Nolck. 474).

Selten, Carlshof bei Reval, Lechts, Nömme Anfang August auf sterilem Boden um Sonnenuntergang schwärmend.

Nolcken fing sie in Pichtendahl auf den dürren Kalmofeldern und auf dem Raine des Maandja-Feldes, wo sie am 9. und 10. August

in ganz frischen Exemplaren bei warmem, windstillem Wetter freiwillig flogen.

Die Vdfl. sind einfarbig dunkel violettbraun, der Glasfleck steht in der Mitte des Flügels, nicht vor der Mitte, wie bei rusticella, da die M. Z. länger ist. Auf den Vdfln. 7 und 8 (II_5 und II_4) getrennt, Ader 2 (IV_2) kurz vor der hintern Ecke der M. Z., getrennt von 3 + 4 ($IV_1 + III_3$).

[(4532) **Monopis truncicolella** Tngstr.].

In Finnland, Petersburg und in Holland beobachtet.

858. (4533) **Monopis ferruginella** Hb. (Nolck. 475).

Ist nur von Bienert am 3. August bei Arensburg gefangen worden.

859. (4537) **Monopis rusticella** Hb. (Nolck. 475).

v. spilotella Tngstr.

Nicht selten, Reval, Ass, Titzo, Nömme, Juni — Anfang August.

Die Art ist sehr variabel in Färbung, Zeichnung und besonders in der Grösse. Diese schwankt zwischen 12 und 19 mm. Flügelspannung. Der schuppenlose Fleck liegt vor der Flügelmitte. Gelbliche Einmischung ist meist reichlich vorhanden, bisweilen gehäuft zu einem Kostal- und Dorsalfleck und damit einen Uebergang zu v. spilotella bildend, bei der ausserdem die Tarsen der Hinterbeine ungefleckt sind, doch habe ich unter meinen 40 Exemplaren nur wenige Exemplare, die in allen Stücken der spilotella genügen; die ganz dunkle Form mit scharf weissen Flecken hat meist deutlich gefleckte Hintertarsen. Drei lappländische Exemplare bestimmte mir Zeller, auch hier schwankt die Grösse zwischen 12 und 19 mm. Auf den Vdfl. sitzen 2, 3 + 4 auf gemeinsamem Stiel (IV_2, $IV_1 + III_3$), 7 + 8 gestielt ($II_5 + III_1$), auf den Htfl. 5 + 6 ($III_1 + III_2$) gestielt.

Nolcken fing rusticella und Uebergänge zu spilotella auf Oesel.

860. (4539) **Trichophaga tapetzella** L. (Nolck. 476).

Nolcken fand den Schmetterling in Pichtendahl und meint, dass getrocknete Rinderfelle den Raupen die zuträglichste Nahrung zu sein scheinen.

861. (4540) **Tinea fulvimitrella** Sod. (Nolck. 475).

Sintenis fing 2 Exemplare in Dorpat am 10. Juni (Sitzb. Dorp. N. G. 1884 p. 153).

Ich habe ein Exemplar, das mir Zeller bestimmte, in Lappland (Saitajoki) am 8. Juli gefangen.

862. (4543) **Tinea arcella** F. (Nolck. 476).

Reval, Ass, Laitz, Pichtendahl, Rotsiküll, Ende Juni bis Ende Juli. Kasseritz (Sintenis); Nolcken klopfte arcella auf Oesel 23. 6. bis 20. 8 aus Laubgebüschen.

863. (4544) **Tinea corticella** Curt. (Nolck. 477).

Pernau 23. 7. Ass 12. 7.

Durch die weissen Kopfhaare von der ähnlichen parasitella mit rostgelbem Kopfhaar leicht zu unterscheiden, letztere ist bisher nur von Teich in Kemmern gefunden.

Nolcken erzog corticella aus faulenden Eichenstubben im Juni. Die Schmetterlinge entwickelten sich in den Morgenstunden bis 9 Uhr, wobei sich die Puppe mit halbem Körper aus dem Schwamm herausschiebt.

864. (4548) **Tinea arcuatella** Stt. (Nolck. 476).

Reval ein ♀ am 17. September, ein auffallend kleines Exemplar. Wurde von Sintenis mehrfach in Dorpat und in Kasseritz gefangen sowie aus Fichtenschwämmen erzogen (Dorp. Nat. G. 1884, p. 153).

Im Ural fing ich 4 Exemplare in Tschussowaja Ende Juni, Anfang Juli.

[(4549) **Tinea picarella** Cl. (Nolck. 476)].

In Kemmern (Teich) gefangen und bei Petersburg und in Finnland vorkommend, wird also sicher bei uns nicht fehlen.

865. (4550) **Tinea nigralbella** Z. (Nolck. 477).

Zwei Exemplare fing ich bei Reval (Carlshof); beide haben auf der Flügelfläche zerstreut hie und da graue Stäubchen, während bei einem Stück, das ich aus Kurland von Dr. Brehm zur Ansicht erhielt, die ganze Flügelfläche ausser der schwarzen Fleckenzeichnung rein weiss ist, doch stimmen alle übrigen Merkmale so gut, dass es sich nur um diese Art handeln kann; sie wurde in Kurland und auch bei Petersburg und in Finnland gefunden.

866. (4552) **Tinea mendicella** Hb. (Nolck. 478).

Für diese Art ist im Katalog Staudinger-Rebel nur Livland als Heimat angegeben. Nolcken zog ein Exemplar aus einem Eichen- oder Birkenschwamm am 12. Juli und widmet ihm l. c. eine lange Besprechung.

Später hat Teich mendicella in Dubbeln im Juli gefunden.

[(4554) **Tinea quercicolella** HS.].

Wurde in Riga (Teich); bei Petersburg und in Finnland gefunden.

867. (4555) **Tinea granella** L. (Nolck. 478).

Reval, Rayküll, Ass, Nömme, Pichtendahl. Juli.

Von der ähnlichen cloacella durch die weisslichen Kopfhaare unterschieden, die bei cloacella hell bräunlich sind.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Bienert fing sie in Dorpat 28. 3. (offenbar im Zimmer).

Nolcken klopfte am 12. 7. in Pichtendahl die Stammart von Wachholder.

Nach Lienig „in Reval und Riga millionenweise".

Nolcken meint mit Recht, dass granella und cloacella wohl öfter verwechselt sein mögen.

868. (4556) **Tinea cloacella** Hw. (Nolck. 478).

Reval, Titzo, Ass, Nömme, Juli und August.

Nolcken fing sie öfter bei Pichtendahl in Laubgebüschen vom 7.—20. August und erzog sie aus einem Schwamm, der an einem faulenden Zaunpfahl wuchs.

Das Vorkommen folgender 5 Arten bei uns ist sehr wahrscheinlich, da sie in den Nachbargebieten vorkommen und meist eine weite Veroreitung haben.

(4557) **Tinea albipunctella** Hw.

(4559) **Tinea ignicomella** HS.

(4563) **Tinea roesslerella** Heyd.

(4574) **Tinea angustipennis** HS.

(4579) **Tinea fuliginosella** Z.

869. (4580) **Tinea misella** Z. (Nolck. 483).

Carlshof bei Reval, Titzo, Kasperwiek, Nömme; Juli.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken 24. 6.—16. 7.).

870. (4583) **Tinea fuscipunctella** Hw. (Nolck. 483 spretella Z.).

Ein bei Dorpat 12. 6. gefangenes Exemplar wurde mir von Prof. Hering bestimmt. Reval 13. 6., Pichtendahl 9. 7.

Nolcken fing sie in Pichtendahl einzeln 19. 5.—11. 7.

Charakteristisch sind die gelblich glänzenden Hinterflügel.

871. (4584) **Tinea pellionella** L. (Nolck. 483).

Ueberall in Häusern häufig und als „Kleidermotte" gefürchtet, März bis September. Lechts (Huene).

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken).

872. (4596) **Tinea lapella** Hb. (Nolck. 483).

Wittenpöwel 28. 6.

Dorpat (Sintenis); Nolcken klopfte bei Pichtendahl im Juni und Anfang Juli 4 frische Exemplare aus Laubgebüschen.

873. (4606) **Tinea rosenbergerella** Nolck. (Nolck. 484).

Wurde von Nolcken auf Oesel entdeckt und ist auch in Kurland von Rosenberger und bei Riga von Teich gefangen. Sonst noch nirgends beobachtet.

Nolcken fing die Art Mitte Juni (a. St.) in Ilpel und bei Pichtendahl aus einer hohlen Eiche, aus der sie durch Rauch herausgetrieben wurde.

Tinea und die näher verwandten Gattungen weisen manche primitive Charaktere auf; bei der Bestimmung einiger Arten leistet die Berücksichtigung des Geäders gute Dienste.

874. (4620) **Phylloporia bistrigella** Hw. (Nolck. 488).

Von dieser niedlichen und durch ihre morphologischen Eigentümlichkeiten hochinteressanten Art liegen mir noch 7 Exemplare (1 ♀) vor, die ich im Juli in Carlshof bei Reval und in Nömme auf dem Torfmoor am 29. 6. gefangen habe, während weitere Exemplare anatomischen Untersuchungen zum Opfer fielen.

Dorpat (Sintenis); Nolcken fing in Pichtendahl vom 10.—18. Juni vier Exemplare.

Die Art war früher, sehr mit Unrecht, in der Gattung Tinea untergebracht. Schon 1893 konnte ich nach dem anatomischen Befund an den innern Organen, besonders am innern Geschlechtsapparat die nahen Beziehungen der Gattung Phylloporia zu den Nepticuliden (und Microptrygiden) nachweisen und habe in meiner spätern Arbeit (Beitr. z. Morphol. d. Lep. 1900 p. 111 u. p. 62) darauf hingewiesen. Spuler hat in seinem Systema Tincarum (1898) den Phylloporinen, als zu den Tineae aculeatae (mit Stacheln neben den Schuppen auf der Flügelfläche) gehörig, ihren richtigen Platz angewiesen. Von ganz besonderem Interesse ist hier, dass beim ♀ ein gesonderter Ausgang der Bursa copulatrix fehlt, indem diese direkt in den gemeinsamen Ausführungsgang der Ovarien mündet, und dass ferner der Saugmagen kropfartig ist.

Als ganz verfehlt muss man den Versuch Meyricks betrachten, die Gattung Phylloporia von Tinea abzuleiten (Handb. Br. Lep. p. 783).

875. (4624) **Tineola biselliella** Hml. (Nolck. 484).

Unsere häufigste und schädlichste Zimmermotte, die in allen Stadien der Entwicklung das ganze Jahr hindurch in den Häusern anzutreffen ist, wo sie besonders an Wollstoffen grossen Schaden anrichtet.

Eine ausführliche Monographie hat neuerdings Dr. E. Titschack geliefert unter dem Titel: Beiträge zu einer Monographie der Kleidermotte Tineola biselliella (Zeitschr. f. techn. Biol. Bnd. X Heft 1/2 1922).

876. (4637) **Myrmecozela ochracella** Tngstr. (Nolck. 488).

Tischer bei Reval.
Nolcken fing ein ♀ am 6. Juni in Pichtendahl.
Die Raupe lebt in Ameisennestern.

877. (4652) **Incurvaria redimitella** Z. (Nolck. 489).

Wittenpöwel 16.—18. Juni 7 Exemplare.
Sintenis fand sie in Dorpat im botanischen Garten an Ribes aviculare zahlreich Mitte Juni; Pichtendahl (Nolcken an einem alten Busch von Ribes alpinum, wo sie schon von 4 Uhr Nachm. schwärmte, am 12. und 13. Juni schon meist verflogen).
Die Raupe lebt auch an unserer roten Johannisbeere (Ribes rubrum), an der sie die Pastorin Lienig entdeckte. In den vertrockneten Knospen findet man die Raupe.

[(4654) **Incurvaria luzella** Hb.].

Dürfte auch bei uns zu finden sein, da sie in Schlock (Teich) und in Finnland gefunden wurde.
Die Raupe lebt wahrscheinlich in den Trieben oder Knospen der Brombeere (Rubus fruticosus).

878. (4655) **Incurvaria praelatella** S. V. (Nolck. 490).

Reval (Carlshof) Ende Juni bis 22. Juli, Dorpat c. l. 11. 6. Tischer. Dorpat (Sintenis); Nolcken in Pichtendahl 7. 6.—4. 7. vier ♂♂ im Laubgebüsch auf feuchtem Boden, darunter Zellers var. b. und c.

879. (4657) **Incurvaria rubiella** Bjerk. (Nolck. 490).

Carlshof bei Reval, Wittenpöwel, Ass, Tischer in der zweiten Junihälfte und Anfang Juli.
Dorpat (Sintenis); Nolcken fand sie in Pichtendahl zahlreich in der ersten Junihälfte an Himbeersträuchern. Sie lebt im Frühling in den jungen Wurzelschösslingen der Himbeere. Nolck. fand sie nur in den obern Zweigen der vorjährigen Stengel, in deren Mark sie minierte, doch schien sie ihm zuerst in den Blattknospen der Zweige gelebt zu haben.

[(4665) **Incurvaria vetulella** Zett.].

Diese Art können wir als Glazialrelikt bei uns erwarten.

880. (4666) **Incurvaria capitella** Cl. (Nolck. 493).

Nicht selten an Ribes rubrum und alpinum; Carlshof bei Reval, Titzo, Tischer, Ass, Dorpat c. l. 7.—10. Juni. Bei meinen Revaler Stücken ist der erste Dorsalfleck stets als durchgehende Binde bis an den Vorderrand verlängert, die Untersuchung des männlichen Kopulationsapparates dieser Form ergab keine Abweichung.

Lechts (Huene), Dorpat (Sintenis); ob Nolcken capitella auch auf Oesel gefunden hat, ist nicht mit voller Klarheit nicht zu ersehen.

881. (4668) **Incurvaria oehlmanniella** Tr. (Nolck. 493).

Carlshof bei Reval, Lechts, Wittenpöwel, Titzo, Tischer 18. 6. bis 10. 8., an welchem Tage ich noch ein gut erhaltenes Stück in Lechts fing, das mir 1875 von Prof. Hering bestimmt wurde, und das mir eben noch vorliegt. Unter meinen 20 Exemplaren treten mehrere Varianten auf: bald fehlt der Kostalfleck ganz, bald findet sich vor demselben noch ein zweiter kleiner Fleck und es zieht eine Bogenreihe kleiner gelber Punkte vom Kostalfleck saumwärts zum Innenwinkel.

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken in Laubgebüschen auf feuchtem Boden und auf Torfmooren 11. 6.—26. 7., die Raupe an Linden). Teich gibt für Riga merkwürdigerweise nur den Mai und Juni (a. St.) als Flugzeit an.

882. (4671) **Incurvaria rupella** S. V. (Nolck. 494).

Reval, Wittenpöwel, Tischer nicht selten im Juni und Juli: der erste Dorsalfleck ist bisweilen zu einer breiten Binde erweitert, die bis an den Kostalrand reicht.

Oesel (Nolcken sehr selten 22. 6.—3. 7. aus Laubgebüsch und Gestrüpp aufgescheucht).

883. (4674) **Incurvaria muscalella** F. (Nolck. 491).

Von Sintenis in Dorpat gefunden.

884. (4676) **Incurvaria pectinea** Hw. (Nolck. 492).

Nicht selten im Mai und Anfang Juni im Sonnenschein um Birkengebüsch schwärmend. Reval, Nömme, Dorpat, auch auf der Insel Nargen fand ich die Art.

Dorpat (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken 15. 5.—10. 6. an jungen Birken sitzend).

Nemophora Hb.

Nach dem männlichen Kopulationsapparat unterscheide ich unter meinen zahlreichen estländischen Exemplaren 6 Arten, ohne bei allen äusserlich gute Trennungsmerkmale feststellen zu können. In den anatomischen Merkmalen treten Verschiedenheiten auf:

1) vor allem in der Form der Valva,
2) in der Randleiste am untern Rand der Valven-Aussenhälfte,
3) Länge und Form des lang ausgezogenen Saccus.

Da nun nach unsern bisherigen Verzeichnissen in den frühern Ostseeprovinzen, dem Ostbaltikum, nur 5 Arten aufgeführt werden,

nämlich swammerdamella, panzerella, pilulella, pilella und metaxella, so muss unter unsern Tieren mindestens noch eine bisher unerkannte Art festgestellt werden. Mein augenblickliches Material an ausländischen Typen reicht dazu nicht aus.

Nolcken erwähnt bei panzerella abweichende Stücke, die Heinemann geneigt war, für eine neue Art zu halten und bei metaxella führt Nolcken eine schmalflügelige Form an, die Zeller nicht unterzubringen wusste.

Nach meinen bisherigen Untersuchungen, haben wir es hier wieder mit einer Artengruppe zn tun, bei welcher äussere Merkmale der Zeichnung, Färbung, Flügelform etc. zur sichern Erkennung der Artverschiedenheit nicht ausreichen und biologische Merkmale sowie der Bau des Sexualapparats zu Hilfe genommen werden müssen.

885. (4678) **Nemophora swammerdammella** L. (Nolck. 499).

Lechts (Huene); Pichtendahl (Nolcken Mitte Mai bis nach Mitte Juni (a. St.) in Gebüschen und Laubholz nicht gerade selten. Sie wird leicht aus dem Gebüsch geklopft und fliegt freiwillig gegen Abend).

886. (4680) **Nemophora panzerella** Hb. (Nolck. 501).

Dorpat (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken nicht häufig aus Laubgebüschen mit feuchtem Boden 6. 6.—19. 6.).

[4682. **Nemophora schwarziella** Z.]

Da diese Art in Finnland, bei Petersburg, in Deutschland und der Schweiz vorkommt, dürfte sie bisher bei uns nur übersehen sein, was bei der Schwierigkeit der Unterscheidung in dieser Artengruppe nicht Wunder nehmen kann.

887. (4685) **Nemophora pilulella** Hb. (Nolck. 502).

Dorpat (Sintenis).

888. (4686) **Nemophora pilella** F. (Nolck. 502).

Nach Nolcken bei uns die gemeinste und häufigste Nemophora. Lechts, Tois, Reval (Huene); Dorpat (Sintenis).

Nolcken fand sie in Pichtendahl auf dem Tursa-Moor zwischen Laubgebüschen „in der Grösse, helleren oder dunkleren Färbung und den mehr oder weniger deutlichen, schwachen Spuren der Gitterung, sowie auch in der Breite der Vdfl. etwas veränderlich".

889. (4689) **Nemophora metaxella** Hb. (Nolck. 502).

Dorpat und Kasseritz (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken Ende Mai — 3. Juli in Laubgebüschen).

H. Adelinae.

890. (4691) **Nemotois metallicus** Poda (Nolck. 505 scabiosellus Sc.).

Reval, Titzo, Wittenpöwel, stellenweise nicht selten an den Blüten von Scabiosa und Knauthia im Sonnenschein sitzend; Juli.
Kasseritz (Sintenis).

891. (4704) **Nemotois fasciellus** F. (Nolck. 505).

Sintenis fand 1881 Ende Juli (a. St.) in Kasseritz ein Stück an der Grenze eines Sumpfes und einer sandigen Anhöhe im Gebüsch.

892. (4710) **Nemotois dumeriliellus** Dup.

Diese bis dahin im Baltikum nicht beobachtete Art fand ich 1892 und 1893 in Carlshof bei Reval in Mehrzahl (1893 noch am 25. Juli) auf einer sehr beschränkten Stelle auf der Haide am linken Ufer des Brigittenbaches, wo sie in einer flachen, muldenartigen Vertiefung lebhaft im Sonnenschein, als kleiner goldner Punkt sichtbar, flog. Auch im mittlern Ural bei Jekaterinenburg fing ich dumeriliellus in grösserer Anzahl und zwar Mitte Juli.

Worauf hin im neuen Katalog von Staudinger-Rebel „Liv". als habitat angegeben ist, kann ich nicht feststellen. Vielleicht ist Teichs Angabe „Reval" die Basis und unsere Stadt wieder einmal nach Livland versetzt.

Im Juli 1922 fing ich die Art auch in Nömme in Mehrzahl auf trocknem Boden, am Nachmittag im Sonnenschein fliegend.

Das gänzliche Fehlen der Gattung Nemotois auf Oesel, sowie die auffallend geringe Anzahl der Arten als auch der Individuen von Adela erklärt Nolcken wohl mit Recht mit dem vorherrschend windigen Wetter auf der Insel; man soll dort öfters im Jahr kaum ein Dutzend windstille Tage zählen.

893. (4712) **Adela cuprella** Thnbg. (Nolck. 504).

In Dorpat im Frühling an blühenden Weiden; Sintenis fing cuprella ausserdem in Kasseritz.

Lechts (Huene Ende Mai a. St. Abends in einem Laubgebüsch); Nolcken fing in Pichtendahl am 15. Juni an einer blühenden Weide 2 ♂♂, eins derselben mit violetten Htfln. „ihre Flugzeit scheint doch länger zu dauern, als die Zeit der Weidenblüte, nur hört mit dieser das gesellige Schwärmen auf, und die Tiere leben einzeln in Laubgebüschen versteckt".

894. (4717) **Adela croesella** Sc. (Nolck. 504 sulzella S. V.).

Reval (Carlshof), Tischer, Viol, Ass, Ende Juni und im Juli. ♂ und ♀ von gleicher Grösse, 13 mm. Spannweite. Die weiblichen Fühler

in der Basalhälfte und etwas darüber durch Schuppenbesatz verdickt, doch scheint es, dass dieser Schuppenbesatz sich leicht abreibt, denn bei einigen Exemplaren ist er schwächer, als bei anderen; bei allen meinen 22 Exemplaren ist die Einfassung der gelben Querbinde violett (nicht blau).

Auffallend ist, dass bei Heinemann-Wocke p. 70 für die Flügellänge $2^1/_3$—$4^3/_4$ L. angegeben ist. Die erste Zahl stimmt zu meinen Exemplaren und entspricht auch der Snellenschen Angabe von 12—13 mm. Spannung, während die zweite Zahl stark über die Maasse von degeerella ♀ hinausgeht ($3^1/_4$—$3^3/_4$ L.).

Hapsal (Reinwaldt 14. und 21. Juni, zwei Exemplare).

Pichtendahl (Nolcken 14. 6.—6. 7. einzeln in Laubgebüschen).

895. (4721) **Adela degeerella** L. (Nolck. 504).

Lechts, Tischer, Wittenpöwel, Viol, Titzo, Ende Juni bis Anfang August. In schattigen Laubgebüschen sieht man sie öfter in grösseren Gesellschaften sich tummeln.

Dorpat und Kasserits (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken fand die Raupe im Frühjahr an Anemone nemorosa).

In der Grösse scheint diese Art sehr stark abzuändern. Zwei Exemplare (♂♂) aus Finnland (Wasa 63° N. Br. 27. 6.), die Zellers Begutachtung vorlagen, zeigen 23 mm. Spannung, und von meinen 4 Uraler ♂♂ ist nur eins mit 20 mm. kleiner, während die grössten ♂♂ aus Estland nur 19 mm. messen (Meyrick gibt 15—19 mm. an). Die ♀♀ sind durchweg bedeutend kleiner (14—16 mm.), so dass man eine andre Art vermuten könnte, wenn nicht die beschuppten Fühler dagegen sprächen. Das Geäder ist variabel, der Stiel von 8 + 9 (II_3 + II_4) der Vdfl. ist bald länger bald kürzer und, falls die bei der folgenden Art (congruella) erwähnten ♀♀ auch zu degeerella gehören sollten, so sind 8 und 9 bisweilen auch aus e i n e m Punkt entspringend oder gar ganz getrennt, wie bei croesella.

Die grosse finnländische Form gehört zur v. amurensis Stgr., wie auch Exemplare vom mittlern Ural, wo sie vermischt mit der seltneren Stammform fliegt.

Krulikowsky gibt auch für das Kasansche Gouvernement ausser der Stammform Uebergänge zu amurensis an.

? 896. (4725) **Adela congruella** F. R.

Sieben ♀♀ und 1 ♂ aus Reval und Titzo (im Juni und Juli gefangen) würde ich ihrer geringen Grösse (14—16 mm. Spannung) und nach der Beschaffenheit der Fühler beim ♀ (dieselben tragen einen sehr schwachen oder gar keinen Schuppenbesatz) wohl zu congruella rechnen, deren Vorkommen bei uns sehr wahrscheinlich ist, wenn ich nicht annehmen müsste, dass der Schuppenbesatz der weiblichen Fühler ein fragliches Merkmal ist, da er beim Fluge leicht beschädigt wird. Auffallend ist, dass gerade bei diesen Exemplaren das Geäder stark variiert,

3 Mal normal, 3 Mal 8 und 9 der Vdfl. aus einem Punkt, 2 Mal getrennt entspringend. Der Kopulationsapparat des ♂ zeigt einige Abweichungen von dem eines finnländischen Exemplars von degeerella. Aus Mangel an genügendem Untersuchungsmaterial muss ich die Frage einstweilen unentschieden lassen.

Ich will hier eine Beobachtung nicht unerwähnt lassen, die ich mehrfach gemacht habe, dass nämlich bei sehr primitiven Formen — Adela gehört auch zu den Tineae aculeatae — die Artunterschiede deutlich schon im innern Geschlechtsapparat auftreten, während der Kopulationsapparat oft wenig spezialisiert ist. Hier werden bisweilen Untersuchungen an frischem Material notwendig sein.

897. (4741) **Adela rufimitrella** Sc. (Nolck. 504).

Reval ein ♂ am 11. Juni; mit lichtem Dorsalfleck wie bei fibulella, 5 + 6 der Htfl. (III_1 und III_2) gestielt, Kopfhaar hinten gelblich, Untergesicht glatt.

Sintenis fing in Dorpat am 1. Juni im Schrammschen Garten ein Exemplar.

Die Raupe lebt an Cardamine.

898. (4748) **Adela fibulella** F. (Nolck. 503).

Ein Exemplar, ♂, in Carlshof bei Reval.

Sintenis fing bei Dorpat auf der Embachwiese unterhalb Techelfer Mitte Juni ein Stück und in Kasseritz Anfang Juli 4 Stücke, die im Gebüsch um niedere Pflanzen schwärmten und im hellen Sonnenschein wie Dipteren aussahen. Die Raupe lebt an Veronica.

XVII. Eriocraniidae.

[(4750) **Eriocrania sparmannella** F.].

Da die Art bei Riga, Petersburg und mehrfach in Finnland beobachtet wurde, dürfte sie auch bei uns nicht fehlen.

Ein zweifelhaftes Exemplar, Nömme 21./4.

899. (4752) **Eriocrania subpurpurella** Hw. *v. fastuosella* Z. (Nolck. 498).

Die dicht beschuppte, goldgelbe, violett gesprenkelte fastuosella fing ich mehrfach bei Reval auf dem Mühlenberg (Habers) an Eichen vom 20.—26. Mai; der lichte Dorsalfleck ist bei allen Exemplaren vorhanden.

Pichtendahl (Nolcken vom 29. Mai bis 18. Juni einzeln und selten in Laubgebüschen, in denen Birken und Eichen reichlich wuchsen). Auch Nolckens Exemplare zeigten keine grünlich gelbe Farbe, „so dass keines sich der englischen Form subpurpurella nähert".

900. (4753) **Eriocrania unimaculella** Zett. (Nolck. 498).

Reval, 5 Exemplare 27. 4.—13. 5.

Dorpat (Sintenis); Pichtendahl (Nolcken 2 Expl., am 23. April und 11. Mai).

Die Anhangszelle der Vdfl. ist deutlich und $II_{2, 3}$ (9 + 10) gegabelt.

901. (4755) **Eriocrania chrysolepidella** Z.

Wurde von mir am 30. Mai 1874 bei Dorpat gefunden und ist sonst im Ostbaltikum von niemand beobachtet worden. Das Exemplar wurde mir damals von Prof. Hering bestimmt und befindet sich noch in meiner Sammlung.

Eine Anhangszelle d. Vdfl. ist bei dem Exemplar nicht vorhanden; II_2, II_3 (9 und 10) nicht gegabelt.

Die Art ist nach Tengstr. auch in Karelien gefangen.

902. (4756) **Eriocrania semipurpurella** Stph. (Nolck. 499).

Bei uns die gewöhnlichste Art der Gattung.

Reval, Dorpat, Nömme im April und Mai, an Gartenzäunen sitzend und um Birken im Sonnenschein schwärmend. An den fein haarförmigen Schuppen der Htfl. gut kenntlich.

Sintenis fand sie in Dorpat, Nolcken auf Oesel vom 20. April an.

[4757. **Eriocrania sangii** Wood.]

Ein Exemplar dieser englischen Art wurde von Hedemann in Petersburg auf dem Smolna-Kirchhof gefunden. Rebel bestimmte das Tier. Fühler von $^1/_2$ Flügellänge, „der bleichgoldne Dorsalfleck deutlich, bis zur halben Flügelmitte reichend, Ader 9 (II_3) fehlend.

903. (4758) **Eriocrania purpurella** Hw. (Nolck. 499).

Nolcken fand sie in Pichtendahl häufig vom 5. Mai an; er klopfte sie von Birken.

Charakteristisch für die Art sind: 1) die kurzen Fühler ($^1/_2$ der Vorderflügellänge), 2) die linearen, weder haarförmigen noch eiförmigen Schuppen der Htfl., 3) auf den Vdfln. und Htfln. nur 11 Rippen da II_2 und II_3 verschmolzen sind, also keine Gabelung zeigen.

XVIII. Micropterygidae.

904. (4760) **Micropteryx thunbergella** F. (Nolck. 497).

Ein frisches Exemplar fing ich am 11. Juni in Tischer (12. Kilometer westlich von Reval).

Sonst bei uns nicht beobachtet, wohl aber bei Kokenhusen (Lienig) und Kemmern (Teich).

905. (4765) **Micropteryx aureatella** Sc. (Nolck. 495).

Dorpat, Reval, Ass, Nömme in der zweiten Junihälfte und Anfang Juli. In Dorpat fing ich ein Exemplar in Techelfer schon am 14. Juni.

Nolcken fand aureatella bei Pichtendahl auf dem Tursa Moor tief im Haidekrautgestrüpp vom 23. 6. bis 9. 7.

906. (4779) **Micropteryx aruncella** Sc. (Nolck. 495).

In Carlshof bei Reval auf trocknen Stellen Anfang Juli nicht selten, ausserdem fing ich sie am 20. Juli in Ass und am 7. Juli in Pichtendahl. Die Weibchen sind einfarbig ohne Silberzeichnungen, sind aber, zum Unterschied von calthella, an der Wurzel nur am Kostalrand purpurn gefleckt.

Nolcken fand aruncella auf Oesel auf trocknen kräuterreichen Stellen in der zweiten Junihälfte (a. St.) selten.

907. (4782) **Micropteryx calthella** L. (Nolck. 495).

Bei Reval im Juni gemein; sitzt gern auf Ranunculus-Blüten, deren Pollen, mit den Oberkieferzangen erfasst und zerkleinert, als Nahrung dienen.

Nach Nolcken auf Oesel 22. 5.—27. 6. an feuchten Stellen im Grase und auch auf Mooren gemein, oft in Unzahl.

Bemerkungen zu den Tabellen.

(Fortsetzung zu Seite 380).

Ich habe schon früher darauf hingewiesen, dass es, abgesehen von den Wirbeltieren, besonders den Säugetieren mit ihren fossilen Ueberresten, kaum eine andre Abteilung der Tiere gibt, die uns wie die Schmetterlinge ein so überaus brauchbares Material für zoogeographische Fragen liefert. Die komplizierte Entwicklung, die starke Abhängigkeit von klimatischen und ökologischen Bedingungen, vor allem die Abhängigkeit von bestimmten Futterpflanzen, die oft genug bis zur totalen Monophagie geht, alles dies sind Momente von grossem Wert für unsere Untersuchungen.

Im I. Teil dieser Arbeit p. 27 habe ich ein Verzeichnis unserer Glazialrelikte aus Fam. 1—39 des Staudinger-Rebelschen Kataloges (1901), der sog. Grossschmetterlinge, gegeben und zwar des Minimums, das die Eiszeit in Europa überdauert hat, wobei der grösste Teil derselben, insbesondere alle, die zugleich in Ostasien, z. T. auch im arktischen und borealen Amerika vorkommen, als sichere Tertiär-Relikte anzusprechen sind. Durch den Charakter dieser, Nord-Europa und Nordamerika gemeinsamen Arten, scheint mir, wie schon erwähnt, der Schluss gerechtfertigt zu sein, dass ein praktikabler Zusammenhang zwischen Nordamerika und Europa mindestens noch zum Schluss des Tertiär und zum Beginn der Eiszeit existiert haben muss, wie ich das schon in meiner früheren Arbeit (1887) wahrscheinlich zu machen suchte.

Das folgende Verzeichnis der sog. Mikra (T. II Fam. 1—18 des Kataloges), bestätigt vollkommen, die aus dem ersten Verzeichnis gezogenen Schlüsse.

Das Minimum unserer Glazialrelikte unter den Mikra ergibt folgende Arten, wobei ich aus naheliegenden Gründen eine Anzahl von Arten aus unsern nächsten Nachbargebieten hinzugenommen habe.

Glazial-Relikte der „Microlepidoptera“.

Crambus rostellus, conchellus, truncatellus, maculalis, biarmicus, alienellus, heringiellus Pyralis lienigialis, Pyrausta commixtalis, Scoparia valesialis, sudetica, borealis, murana Curt. Pionea inquinatalis, lutealis, nebulalis, decrepitalis; Acalla maccana; Dichelia rubicundana; Cnephasia penziana, Conchylis deutschiana, richteriana, Evetria posticana; Oleth. lediana, turfosana, nebulosana palustrana, schäfferana, sieversiana tiedemanniana; Stegan. ericetana, mercuriana, diniana, nitidulana, gimmerthaliana; Epibl. grandaevana, nemorivaga, hübneriana, candidulana, trisignana, rhododendrana, pusillana. Swammerd. conspersella, nanivora; Hofmannia fasciapennella saxifragae, Argyresthia pulchella, rufella, certella, helveticola, glabratella; Plutella annulatella, semilella; Bryothr. brevipalpella, plantariella, cinerosella similis; Gelechia perpetuella longipalpella, boreella perspersella, luctuella; Lita plantaginella, saltenella, instabilella, fraternella, pullatella, crepusculella; Xystoph. farinosae,

palustrella, suffusella; Acompsia tripunctella; Epithectis lathyri; Aristot. subdecurtella: Ptocheusa inopella; Psecadia pyrausta; Depressaria ciniflonella, hepatariella Scythris disparella; Amphisb. auromaculata, Cyphophora idaei Mompha propinquella, ochraceella; Coleophora apicella, fulvosquamella; Elachista stagnalis, biatomella, ornithopodella kilmunella, montanella, eleochariella immolatella Scirtopoda saltatricella Ornix insperatella, loganella, polygrammella; Lithoc. junoniella, viminiella Cyonetia pulverulentella, frigidariella; Nepticula lonicerarum, lediella, comari, luteella, sorbi, weaveri, viminicola, lapponica; Myrmecozela ochracella; Incurv. redimitella, vetulella, rupella, Tinea fraudulentella.

Während aus der ersten Tabelle Bnd. I p. 27 noch von den dort aufgeführten 68 Relikten einige, meist weit verbreitete, Arten im Kaukasus gefunden werden (pales als v. caucasica, Trich. crataegi Stammform, rectangula-andereggii, proxima, filigramma templi und imbecilla) werden von den hier aufgezählten mehr als 100 Arten nur zwei im Katalog als im Kaukasus vorkommend bezeichnet (Col. fulvosquamella und Elach. ornithopodella) wobei es auch noch fraglich erscheint, ob es sich hier um richtige Bestimmungen handelt. Wenn nun auch vielleicht an den Nordabhängen des Kaukasus einige unserer nordischen Glazialrelikte gefunden werden sollten, so lehrt doch das Gesamtbild in klarster Weise, dass im Eiszeit-Phänomen der Kaukasus eine ganz andere Stellung einnimmt, als die Alpen, die Karpathen und das deutsche Mittelgebirge.

In obiger Aufzählung ist wahrscheinlich nur der geringere Teil der Glazialrelikte aufgeführt, und zwar liegt das daran, dass bei Angaben über die Verbreitung der Arten die Refugien, in denen Glazialrelikte in Mitteleuropa noch heute ausdauern, noch lange nicht genügend als solche erkannt und berücksichtigt sind. Sehr lehrreich ist in dieser Beziehung, wie Zschokke (l. c. p. 36) erwähnt, der in neuerer Zeit von L. Fredericq gebrachte Nachweis, dass wir in dem Hochplateau der Ardennen in Belgien ein solches Refugium besitzen, in dem noch heute eine grosse Anzahl von Eiszeitrelikten die passenden Lebensbedingungen findet, und solche Refugien werden wir noch an andern Orten finden und damit das Verzeichnis der Glazialrelikte bereichern können.

Von besonderem Interesse ist nun, dass wir aus unserem Relikten-Verzeichnis nach den Futterpflanzen der Raupen uns ein Bild machen können von den Vegetationsverhältnissen, welche auf der Höhe der Eiszeit in Mittel-Europa geherrscht haben müssen. Da haben wir neben reinen Gebirgsformen, wie z. B. Stegan. mercuriana, Elachista alpicola (beide auf Dryas octopetala lebend) und rhododendrana eine Gesellschaft, die uns in klarster Weise zeigt, dass „Mitteleuropa zeitweilig, wenigstens über weite Strecken hin, den Charakter der Tundra hatte, jener Tundra mit verhältnismässig reicher Flora und Fauna, wie wir sie auch heute noch im nordöstlichen Europa besitzen“ (Lepid.-Fauna von Estland I Aufl. 1902 p. 210).

Daran knüpft sich nun die weitere Frage, wie weit in diesem eisfrei gebliebenen Gebiet der Wald vertreten war. Hier zeigt sich, dass von Waldbeständen nur in Frage kommen können Nadelhölzer (Pinus silvestris, Abies excelsa, Larix) und wahrscheinlich Birken (Betula); auf Eichen deuten,

wie zu erwarten war, keine Spuren hin; an sonstigen Bäumen oder Sträuchern müssen sich auf der Höhe der Eiszeit in dem eisfreien Gürtel noch gefunden haben: Salix, Alnus, Crataegus, Prunus padus, Sorbus aucuparia, Juniperus, Populus tremula, Corylus, Lonicera und auch Ulmus montana (als Futterpflanze von Larentia blomeri).

Sehr stark ausgesprochene Beziehungen hat unsere Fauna, wie auch die skandinavische zu England resp. Schottland. Das erklärt sich wohl daraus, dass Grossbritannien zu Beginn der Eiszeit, wie die Geologen meinen, noch mit dem Kontinent zusammenhing und auch auf dem Höhepunkt der Uebereisung in England immer noch eisfreie Partien vorhanden waren. Wenn die Identifizierung gewisser schottischer und englischer Arten unter den Mikra mit nordeuropäischen Arten weiter vorgeschritten sein wird, dürfte das Verzeichnis der Glazialrelikte manche Bereicherung erfahren. Leider ist es nicht leicht für die dazu notwendige anatomische Untersuchung das betreffende Material aus England zu erhalten.

Unter den Glazialrelikten bemerken wir eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Arten, bei denen die Geschlechtsbetätigung in die kalte Jahreszeit fällt, in den Beginn des Frühlings oder in den Spätherbst. (Man denke nur an freija, jutta, sieversii, regelaria, pomonarius, lapponarius, carbonaria, Trich. crataegi, templi, ingrica, lamda, juniperata, ciniflonella.) Bei den wasserbewohnenden Glazialrelikten, Krebsen, Würmern etc. sehen wir, dass sie in Mitteleuropa in der Ebene ihre Fortpflanzungsperiode auf den kalten Winter verlegen, während die Geschlechtsreife bei denselben Arten im Norden und im Gebirge hauptsächlich in die wärmste Jahreszeit fällt. Es scheint mir, dass wir hier bei unseren Frühlings- und Herbsttieren eine analoge Erscheinung haben, und ihre jetzige Gewohnheit auf die Lebensbedingungen ihrer früheren Wohngebiete zurückzuführen ist. Bei Besprechung der Refugien in dem von der Uebergletscherung freigebliebenen Gürtel in Mitteleuropa sagt Zschokke in seiner vortrefflichen Abhandlung (p. 29): „Den Tieren standen in jenen Refugien zwei bewohnbare Medien offen: das gleichmässig tieftemperierte Schmelzwasser der Bäche, Eisseen und Moore, und die Luft, deren Temperatur im Jahreslauf wohl in viel weiteren Grenzen sich bewegte. Ihre Wärme mochte im kurzen Eiszeitsommer nicht unbeträchtlich steigen, im langen Winter aber sank sie sicher auf arktischen Stand. Die Temperaturverhältnisse verlangten also von den tierischen Bewohnern des eisfreien Gebiets Kälteliebe, oder die Fähigkeit, wenigstens vorübergehend tiefe Temperaturen zu ertragen. Sie waren geeignet das Gedeihen stenotherm an niedrige Wärmegrade angepasste Tiere zu fördern und anpassungsfähige Geschöpfe stenotherm werden zu lassen. An höhere Temperaturen gebundene Organismen mussten untergehen oder fliehen; eurytherme Lebewesen dagegen, die ausgiebige Temperaturschwankungen, besonders im Sinne starker Wärmeerniedrigung nicht scheuten, durften hoffen, auch die Eiszeit auf dem nicht vom Gletscher bedeckten Gebiet zu überdauern."

Beachtenswert ist ferner, dass bei manchen unseren kälteliebenden Spätherbsttieren die Kälte als auslösender Reiz zum Verlassen der Puppe wirkt, und bei unsern Frühjahrstieren, die oft nur eine sehr kurze Zeit, in manchen Jahren nur wenige Stunden eines regen- und kältefreien Tages, für die Sorge um ihre Nachkommenschaft zur Verfügung haben, zu sehen, wie sie

sich dieser schwierigen Lage angepasst haben. Ein Teil dieser letzteren Gruppe besitzt die Fähigkeit ein oder mehrere Jahre (ich habe bis 7 Jahre bei lanestris beobachtet) als Puppe liegen zu bleiben, eine Fähigkeit, die sie, wie es scheint mit einigen Steppenbewohnern teilt, welche wohl auch bei ausbleibendem Regen als Puppe liegen bleiben. Ein anderer Teil besitzt ein überaus feines Barometer, das ihm genau die kommende Witterung anzeigt. Ich vermute, dass dieses Barometer in dem reichen Tracheennetz zu suchen ist, das gegen Veränderungen in der Atmosphäre empfindlicher ist als unsere besten Aneroidbarometer, wie ich mich seit Jahren durch Beobachtungen an Puppen überzeugt habe. Diese Fähigkeiten mancher unserer Arten scheinen ebenfalls Errungenschaften zu sein, die sie in ihrer ursprünglichen Heimat, dem Norden (resp. der Steppe) erworben haben.

Eine wichtige Rolle in der Frage, wohin die Falterwelt unseres Gebiets sowie Mitteleuropas während der Uebergletscherung des Nordens flüchtete, und woher die postglaziale Einwanderung erfolgte, spielen die in diesem II. Teil behandelten Microlepidoptera (der Kürze wegen behalten wir diese systematisch zu verwerfende Bezeichnung bei). Sie bestätigen vollständig die Resultate, die wir aus dem Bestande der Macrolepidoptera (T. I) gewonnen haben; aber noch mehr. Während ein beträchtlicher Teil derselben sich als fraglose Glazialrelikte, ein anderer sich als höchst wahrscheinlich zu den Litorina-Relikten, den Nachbleibseln einer wärmeren Periode, gehörig erweist, ist die ausserordentlich hohe Zahl der Glazialrelikte in unserer Microlepidopteren-Fauna von besonderem Interesse. Dies gilt insbesondere für die Wickler, die Tortricidae, die für den gemässigten Teil des palaearktischen Gebiets charakteristisch zu sein scheinen, während die Pyraliden im südlichen Teil desselben offenbar vorherrschen.

Da ich auf allen meinen entomologischen Reisen, besonders durch Professor Zeller angeregt, mein Hauptaugenmerk auf die Mikrolepidopteren gerichtet habe, war mir reichlich Gelegenheit geboten, Vergleiche über Häufigkeit und Verbreitung der einzelnen Familien anzustellen, und zu beobachten, welche Rolle ihnen im Landschaftsbilde zugeteilt ist. Den Streit, ob die gemässigte Zone verhältnismässig so sehr viel reicher an Mikros ist, als die Aequatorialgegenden, können wir noch nicht als beendigt ansehen, da der Sinn der tropischen Sammler sich noch viel zu sehr auf die grossen und schönen Formen, besonders der Tagfalter, richtet. Dass aber in den Tropen noch sehr viel an Mikros zu entdecken ist, beweisen mir meine eignen Erfahrungen. So sammelte ich in Columbien in weniger als zwei Jahren beispielsweise an Phycideen, von denen Nolcken einige Jahre vorher auf seiner eigens für Mikropterenerforschung unternommenen Sammelreise in Columbien nur 3 Exemplare erbeutet hatte, weit über tausend Exemplare mit über 40 neuen Arten (von Zeller in d. Hor. Soc. 1881 beschrieben). An Pyralidinen brachte ich eine Ausbeute von 2500 Exemplaren mit; es fanden sich darunter c. 240 neue Arten*), trotzdem Snellen aus der Ausbeute der ersten Nolckenschen

*) Die Pyralidinen-Ausbeute befindet sich noch in meiner Sammlung mit allen Diagnosen und ausführlichen Beschreibungen der neuen Gattungen und Arten. Die Arbeit war schon 1879 abgeschlossen, doch hatte ich immer wieder von einer Publikation derselben abgesehen, weil ich zu sehr den Mangel eines allgemein zuverlässigen Kriteriums für die Unterscheidung der Arten empfand.

Reise eine grosse Anzahl von columbianischen Pyralidinen schon beschrieben hatte.

Diesem schier unerschöpflichem Reichtum an Formen in einer Familie, stand nun wieder eine grosse Armut an Individuen und Arten in andern Familien gegenüber, die bei uns zu den herrschenden gehören. Ob diese Armut nur eine scheinbare ist, besonders bei den sog. Tineiden (s. lat.) lasse ich dahingestellt, da jede Gegend ihre besondern Sammelmethoden erfordert, soviel aber kann als sicher angenommen werden, dass die Tortriciden innerhalb der Wendekreise eine untergeordnete Rolle spielen und das Gebiet ihrer grössten Entwicklung in die gemässigte Zone und in den Norden zu verlegen ist. Auch in Persien schon war ich überrascht über die geringe Anzahl von Wicklern in der dortigen Fauna, und nichts spricht so deutlich für das Uralgebiet als postglazialen Verbreitungsherd für Nord- und Mitteleuropa wie die aussergewöhnlich hohe Zahl an Tortriciden in diesem Gebiet, besonders im Vergleich mit der auffallenden Armut in Zentralasien. Auch das grosse Heer der sog. Tineiden spricht in demselben Sinn eine deutliche Sprache, und die Wahrscheinlichkeit ist eine sehr geringe, dass hier durch weitere Erforschung Sibiriens und der zentralasiatischen Gebirge das Verhältnis zu Gunsten dieser Cegenden verschoben werden konnte.

Nachträge.

a. Baltische Arten.

Unserer estländischen Tagfalterfauna haben wir noch 2 Arten einzuordnen:

1. *Nemcobius lucina* L. Nach Angabe von Herrn v. Rehekampf in Arensburg fing er am 26. 6. 1896 ein geflogenes Exemplar in Kiddemetz (bei Mustel) auf Oesel auf einer blumenreichen Wiese. Ich habe das Exemplar nicht selbst gesehen, doch ist die Art wohl kaum zu verkennen.
2. *Lycaena alcon* F. Von dieser für das Ostbaltikum neuen Art fand ich in der Sammlung von Herrn v. Rehekampf ein ♂, das von ihm Ende Juni auf moorigem Heuschlag in Parrasmetz an der Nordküste von Oesel gefangen war. Das Stück ist gut erhalten und lässt keinen Zweifel an der Artzugehörigkeit zu.

Ferner ist als neu für unsere estl. Fauna anzuführen:

3. *Calamia phragmitidis* Hb. Ein aus Parrasmetz auf Oesel stammendes unbestimmtes Exemplar fand ich in der Sammlung von Herrn v. Rehekampf. Ferner fand ich in derselben ein aus Parrasmetz stammendes Exemplar von *Agrotis rectangula v. andereggii* B., die im Ostbaltikum bisher nur ein Mal von meinem Sohn in Titzo gefangen wurde. Von *Colias edusa* F. gab Herr von R. an, dass er ein ♀ Ende August 1885 auf der Weide des Dorfes Pammerort (Oesel) gefangen habe. (Dieses Exemplar habe ich nicht gesehen).

Im Arensburger Museum befindet sich in der v. Poll'schen Sammlung ein Exemplar (♂) von *Anisopteryx aescularia* S. V., das am 7. April 1872 in Rannaküll (Oesel) gefangen ist.

Dr. A. Dampf (jetzt in Mexico) machte mich auf folgende Angaben über unsere Fauna aufmerksam: Hirschke beschreibt Stücke von P. hiera

aus Estland mit einem anormalen Auge in Zelle 3 als ab huenei (Verh. zool. bot. 1910 p. 411). Ich besitze unter meinen Exemplaren von ominata ein solches Stück.

Gilmer macht darauf aufmerksam (Ent. Z. Guben 1905 p. 43), dass *suffusa* Tutt. eine melanistische Form von *Acron. menyanthidis* sei, dass aber die estländischen Exemplare nicht dazu gehören können.

Bei *Had. lateritia* Hfn. hat Strand die nordische dunkle Form als v. borealis abgetrennt.

b. Skandinavische Arten.

1. Betreff *Parnassius apollo* habe ich mich 1923 im Stockholmer Museum überzeugen können, dass die schwedische Form der finnländischen und Ural-Form sehr nahe steht und mit der Alpenform nichts zu tun hat. Es muss also die Einwanderung in Skandinavien von Osten her, wohl über die Ålandsinseln erfolgt sein, womit auch die Verbreitung in Schweden (im östlichen Küstengebiet) im Einklang steht.
2. Ueber Melitaea athalia — parthenie — aurelia schrieb mir neuerdings Herr Einar Wahlgren, dass er in einem Aufsatz in der Ent. Tidskr. (1912) auf Grundlage der anatomischen Untersuchung der ♂♂ nachgewiesen habe, dass die von Aurivillius als parthenie und aurelia erwähnten Formen als nordische Lokalformen zu athalia gehören und nicht identisch mit parthenie Bkh. und aurelia Nick. sind; er hatte Material aus Ångermanland, aus verschiedenen Orten in Lappland und von Dovre. Meine Vermutung T. I p. 99 ist also eingetroffen und es zeigt sich, wie notwendig es ist, alle Angaben über athalia und ihre Verwandten nicht ohne anatomische Untersuchung des Kopulationsapparats zu machen. Die Frage bleibt noch offen ob v. norvegica Auriv im neuen Katalog mit Recht zu aurelia Nick. gezogen ist, oder ob sie nicht mit Aurivillius zu athalia Rott. zu stellen ist.
3. Durch anatomische Untersuchung stellte Wahlgren auch fest, dass Hydroecia nictitans Bkh. paludis Tutt. und crinanensis Burr. & Pierce in Schweden vorkommen (Ent. Tidskr. 1923 p. 187—192).

Ferner sind laut Nachträgen von Per Benander und E. Vretlind (Ent. Tidskr. 1923) und brieflichen Mitteilungen, die ich der Freundlichkeit Einar Wahlgrens verdanke, noch folgende Arten für Skandinavien in den Tabellen p. 41—85 und 324—377 anzumerken:

1. Senta maritima Tausch et ab bipunctata Hw.
2. Chesias rufata F.
3. Titanio pollinalis S. V.
4. Scoparia zelleri Wck. (dagegen ist cembrae zu streichen).
5. Pteroph. distinctus H. S.
6. „ rogenhoferi Mn.
7. Acalla comariana Z.
8. Eux. alternana Stph.
9. Sem. messingiana F. R.
10. Epibl. candidulana Nolck.
11. „ demarniana F. R.
12. Sim. pariana Cl.
13. Glyph. forsterella F.
14. Dougl. transversella Z.
15. „ ocnerostomella Stt.
16. Arg. andereggiella Dup.
17. Plut. hyperboreella Strnd.
18. Corisc. brongniardellum F.

Ausserdem hatte Herr Wahlgren die Güte, ein umfangreiches Verzeichnis der Tineiden-Familien 1—18, das ich ihm zur Kontrolle eingesandt hatte, durchzusehen. Dasselbe konnte noch vor dem Reinabzug der Tabellen berücksichtigt werden.

c. Finnländische Arten.

In der finnländischen Lepidopteren-Fauna ist in letzter Zeit, besonders was die Microptera betrifft, eine bedeutende Bereicherung zu verzeichnen. Wolter Hellén hat unter dem Titel: Veränderungen in der Kenntnis der Insektenfauna Finnlands bis zum Jahr 1921 (Notulae entomologicae 1921) ein Verzeichnis der neu aufgefundenen Schmetterlinge sowie der zu streichenden Arten gegeben. Ausserdem verdanke ich Herrn Mag. Hellén ein mir brieflich übersandtes, von ihm in liebenswürdigster Weise zusammengestelltes Verzeichnis der in den Jahren 1921—1923 für die Fauna Finnlands neu hinzugekommenen Arten. Hinzugezogen sind auch die in Karelien bis zum Onega-See gefundenen Arten.

Leider waren meine Tabellen schon gedruckt, als ich diese Verzeichnisse erhielt, doch benutze ich das mir zur Verfügung stehende Material hier im Nachtrag, um zugleich ein vollständiges Verzeichnis der in Finnland bis jetzt beobachteten Schmetterlinge zu geben. Es sind daher in meinen Tabellen der Verbreitung als Ergänzung nachzutragen 1) aus dem ersten Verzeichnis (Notul. entomol.):

Teil I.

1. Col. nastes-werdandi
2. „ hecla v. sulitelma
3. Apat. iris (Petrosawodsk)
4. Stauropus fagi
5. Miana fasciuncula
6. Dilob. coeruleocephala
7. Brot. meticulosa
8. Tapin. elymi
9. Gram. trigrammica
10. Car. selini
11. Hydrilla gluteosa
12. Taen. gracilis F.
13. Mes. oxalina
14. Cuc. lucifuga
15. Cuc. argentea
16. An. zetterstedtii
17. Cat. promissa
18. Zancl. emortualis S. V.
19. Mad. salicalis
20. Acid. trigeminata Hw.
21. Polythrena coloraria HS. (Petros.)
22. Eucosmia certata
23. Chlor. chloerata
?24. Sterr. standfussi HS. (Carel. ross.)
25. Epichn. pulla Esp. (Petros.).
26. Fumea norwegica Heyl. (Petros.)
27. Troch. flaviventre Stgr. (Karelien)

Teil I. Zu streichen sind aus den früheren Verzeichnissen als nicht in Finnland vorkommend:

1. Apatura ilia-clytie
2. Zyg. trifolii
3. Malac. neustria
4. Lym. dispar
5. Bryoph. fraudatricula
6. Agrotis collina
7. Mam. albicolon
8. Had. exulis Lef. (= maillardi)
9. Had. lithoxylea F.
10. Xanth. aurago
11. Plusia borealis Reut. (= interrog. var.)
12. Acid. deversaria HS.
13. Lar. rivata Hb.
14. Lar. minna Butl. (= suffumata var.)

Teil II.

Pyralidae.

1. Cramb. poliellus Tr.
2. „ silvellus Hb.
3. Hyph. terebrellum Zrk.
4. Zoph. convolutella Hb.
5. Chilo phragmitellus Hb.
6. „ demotellus Wkr. (?)
7. Schoen. gigantellus
8. Eph. kuchniella Z.
9. Hyp. balcanica Rag.
10. Metr. vacciniella Rag.
11. Sel. spadicella Hb.
12. Sal. formosa Hw.
13. Polop. annulatella Zett.
14. Hyps. costalis F.
15. Herculia glaucinalis
16. Scop. zelleri Wck.
17. Everg. aenealis
18. Phlyct. verticalis L.
19. Pion. crocealis Hb.
20. Pyr. flavalis S. V.

Pterophoridae.

21. Plat. ochrodactyla Hb.
22. „ gonodactyla S. V.
23. Sten. nivea Sahlbg.
24. Pter. lithodactylus Tr. (Petros.)
25. „ monodact. L.
26. Aluc. baliodactyla Z.

Tortricidae.

27. Amph. gerningana S. V.
28. Tortr. rogana L.
29. Cn. longana Hw.
30. „ wahlbom. v. obscurana Reut.
31. Loz. dilucidana Hb.
32. Conch. implicitana Wck.
33. „ sabulicola (erigerana Wes)
34. „ sanguisorbana HS.
35. „ hybridella Hb.
36. Oleth. ochroleucana Hb.
37. „ roseomaculana HS.
38. „ penthin. v. karelica Tngst.
39. „ schäfferana HS.
40. Ancyl. selenana Gn.
41. Notoc. tetragonana Stph.
42. Dichr. heegeriana Dup.
43. Graph. phacana Wck.
44. „ leguminana Z. (lathyrana Hb.)

Tineidae etc.

45. Ch. prhryganella Hb.
46. Sem. anella Hb.
47. Psec. pyrausta Pall.
48. Depr.? bupleurella Hein.
49. „ weirella Stt.
50. „ puleherrimella Stt.
51. Borkh. stroemella F.
52. „ tripuncta Hw.
53. „ procerella S. V.
54. Brachm. rufescens Hw.
55. „ gerronella Z.
56. Sophr. sicariella Z.
57. Noth. verbascella Hb.
58. Stenol. albiceps Z.
59. Teleia sequax Hw.
60. „ fugitivella Z.
61. Gel. hippophaëlla Schrk.
62. „ incomptella HS.
63. „ interalbicella HS.
64. Lita plantaginella Stt.
65. „ murinella HS.
66. „ acuminatella Sirc.
67. „ ingloriella Hein.
68. „ hübneri Hw.
69. „ fraternella Dougl.
70. Bryot. similis Stt.
71. Mes. silacellus Hb.
72. Palt. cytisella Curt.
73. An. anthyllidella Hb.
74. Xyst. carchariella Z.
75. „ pulveratella HS.
76. „ unicolorella Dup.
77. Arist. subdecurtella Stt.
78. Psec. schranckella Hb.
79. Chrys. bimaculella Hw.
80. Coleoph. antennariella HS.
81. „ ledi Stt.
82. „ albitarsella Z.
83. „ conspicuella Z.

84. Coleoph. discordella Z.
85. „ ochripennella Schl.
86. Catapl. auromaculata Frey.
87. Phaul. dentella Z.
88. Hyp. malinellus Z.
89. Arg. nitidella ab. ossea Hw.
90. „ cornella F.
91. „ arceuthina Z.
92. Arg. certella Z.
93. Cer. sequellum L.
94. „ lucellum F.
95. „ nemorellum L.
96. „ falcellum Hb.
97. Plut. porrectella L.
98. Orth. sparganiella Thbg.

Nach dem Ergänzungs-Verzeichnis von 1921—23 sind ferner an finnländischen Arten einzutragen:

1. Aegeria montelli Lofgr.
2. Porth. similis
3. Agr. signum
4. „ rhaetica
5. Hydr. lucens
6. Amph. pyramidea
7. Abr. asclepiadis
8. Hyp. costaestrigalis
9. Lygr. pyropata
10. Lar. autumnata
11. Gall. mellonella
12. Cr. fascelinellus
13. Plat. alpinellus
14. Scop. freguentella
15. Aluc. pentadactyla
16. Pter. lienigianus
17. Conch. kindermanniana
18. Steg. simplana
19. „ rubiginosana
20. „ nigromaculana
21. Ep. semifuscana
22. Gr. caecana
23. „ gallicolana
24. Pam. germmana
25. Glyph. foersterella
26. Pr. curtis. v. rustica
27. Arg. glaucinella
28. „ pulchella
29. „ albistria
30. „ spiniella
31. „ praecocella
32. Metz metzneriella
33. Psor. gibbosella
34. Xyst. morosa
35. Anac. coronillella
36. Depr. propinquella
37. Borkh. pseudospretella
38. „ luridicomella
39. Harp. forficella
40. Cosm. lienigiella
41. Cat. statariella.

Zu streichen sind: Tortr. diversana Hb., Conch. notulana Z., Graph. angustana Hb., Col. vibicella Hb., milvipennis Z., Bucc. demaryella Dup.

Die Artenzahl der bis jetzt in Finnland gefundenen Schmetterlinge beläuft sich nach diesen Korrekturen von Hellén auf 1647 Arten, eine ungewöhnlich hohe Zahl, die wohl durch die nach Osten freie Lage des Landes zu erklären ist.

c. Ural-Arten.

Das Uralgebiet umfasst, wie schon p. 39 betont wurde, nicht nur das ganze Uralgebirge selbst, sondern auch das Vorgelände nach Westen, Osten und Süden, da sich hier scharfe Grenzen nicht ziehen lassen. In das allgemeine Verzeichnis der Tabellen habe ich meist nur diejenigen Ural-Arten aufgenommen, die nähere Beziehungen zu unserer Fauna haben. Ein ganz besonderer Reichtum entfaltet sich im südlichen Teil des Gebiets, in der Gegend um Uralsk (dem Land der Uralischen Kosaken), weil hier eine starke Bereicherung einerseits durch die Steppe andererseits durch die Nachbarschaft der turkestanischen Gebirge stattgefunden hat. Auf dem Ostab-

hange scheint auch das Gebiet von Tjumen nach dem Verzeichnis von Stschuko (Щуко, Rev. Russe d'Ent. XVI p. 149) reich an Arten zu sein, zählte der Autor doch in der Ausbeute eines Jahres (1915) allein 69 Arten Tagfalter. Es verdienen aus seinem Verzeichnis besonders erwähnt zu werden: Agr. alpestris, Mam. cavernosa, Eucr. ludifica, Plusia gutta, Siona decussata, Biston zonarius, Eub. murinaria.

Zu den interessanten neueren Funden im Ural gehört unter anderem auch Smerinthus caecus Mén. bei Jekaterinenburg. Dieser Schwärmer war bisher nur aus Ostasien bekannt (ich besitze Stücke auch aus Irkutsk). Djakonov erhielt im Jahre 1910 Exemplare aus dem Altai (Rev. Russe 1911 № 1), Keller in Tula, und **Filipjev** erzog den Schwärmer 1912 aus einer Raupe, die er im Nowgorodschen Gouv. fand. (Rev. Russe 1912 № 2). Es scheint hier eine ähnliche Verbreitung wie bei Sm. tremulae vorzuliegen und der Schwärmer noch auf der Wanderung nach Westen begriffen zu sein. Wir werden uns nicht zu wundern haben, wenn er nächstens auch bei uns auftritt.

Unter den Arten die Shuravlev (Журавлев) für den südlichen Ural (Uralsk, Umgegend etc.) aufzählt (Hor. Soc. Ent. 1910 p. 425—463) zeigen folgende Arten den Charakter der Gegend:

Pter. gorgoniades
Cer. aeruginosa
Not. tiefi
Er. *neogena*
Agr. chaldaica
„ alpestris
„ lutescens
„ squalorum
„ deserta v.
„ christophi
„ sabuletorum
„ hastifera
Mam. stigmosa
„ praedita
D. literata
„ christophi
H. subornata
Onc. nigricola
Ep. glaucina
„ sareptana
H. fallax
Mis. bimaculosa
Hydr. cervago
Leuc. lineata
„ evidens
„ deserticola
Mith. impar
Car. terrea
„ lenta
Netr. quadrangula Ev.
Per. cincta
„ circumducta
Taen. porosa
Hipt. miniago
Cosm. abluta
Ep. ustula
Cuc. mixta
„ biornata
„ inderiensis
Cuc. santonici
„ spectabilis
„ splendida
Hel. purpurascens
„ incarnata
Aed. rhodites
Mes. signalis
Pl. deaurata
„ consona
„ ni
Zeth. musculus
Ac. regularis
Ps. illunaris v.
Cat. deducta
„ lupina
Tox. *lubrica*
Euchl. fulminaria
C. humifusaria
Ac. filacearia
„ sericeata
St. anthophilaria
Croc. tusciaria
Bist. lanaria
Syn. sociaria
„ serrularia
Asp. gilvaria
„ *albaria*
Ear. vernana
Oc. parasita
Arct. mannerheimii
„ *casta*
Ino budensis
Reb. nocturnella
Ses. asiliformis
„ uralensis
„ agdistiformis
Hol. volgensis
Hyp. thrips
„ caestrum
Dysp. ulula.

Ein ergänzendes Verzeichnis der von Max Bartel und Zhuravlev beobachteten Grossschmetterlinge gibt B. Uvarov aus dem Gebiet des Emba-Flusses mit ausgesprochenem Steppencharakter. Aus dem südlichen Teil des Uralgebiets zählt ferner Caradja (Iris 1916 I und 1920 p. 78) als in seiner Sammlung befindlich noch ca. 77 Arten auf (Pyraliden 15 Arten, Pterophoriden 7 Arten, Tortriciden 24 Arten und sog. Tineiden 31 Arten).

Aus allen diesen Beiträgen geht klar hervor, dass das Uralgebiet sich eines ausserordentlichen Reichtums an Arten erfreut, wobei zu bemerken ist,

dass grosse Teile desselben noch terra incognita sind, und in andern Teilen an bekannten und neuen Arten sicher noch sehr viel zu entdecken ist.

Nachträge zum Katalog von Sintenis-Rathlef Lepidoptera Baltica 1902.

(Ausser den von Teich im Korresp. Nat. V. Riga 1902 p. 34—49 aufgeführten Formen.)

Teil I.

1. Erebia euryale v. adyte Hb.
2. Nemeobius lucina L.
*3. Chrysoph. amphidamas Esp.
4. Lycaena alcon F.
5. Sarrothr. degenerana Hb. b. sp.
6. Agrotis obsolescens Pet.
7. „ eversmanni Pet.
8. „ umbrosa Hb.
9. „ rectangula v. andeseggi B.
10. Hadena bathensis Lutz b. sp.
11. „ sublustris Esp.
12. Hydrocc. paludis Tutt.
13. „ lucens Frr.
14. „ crinanensis Burr & Pierce
15. Car. rougemonti Spul. (statt ménétriesii)
16. Taenioc. miniosa F.
17. Plusia modesta Hb.
18. „ excelsa Kretsch.
*19. Euchl. smaragdaria F.
20. Malacodea regelaria Tngstr.
*21. Larentia incursata Hb.
22. „ ruberata Frr.
23. Eupith. denotata Hb.
24. „ actaeata Wald.
25. „ virgaureata Dbl.
26. „ cauchyata Dup.
27. „ subfulsata Hw. b. sp.
28. „ abbreviata Stph. (Kurland).

Teil II.

1. Crambus rostellus Lah.
[2. Chilo cicatricellus Hb. Kurl.]
3. Scoparia borealis Tngstr. b. spec.
4. Pionea institalis Hb. (nach Spuler)
5. Conch. phaleratana HS.
6. Cnephasia virgaureana Tr.
7. Oleth. nigricostana Hw.
8. „ nebulosana Zett. b. sp.
9. Epiblema disjectana Z.
10. Graph. nigricana Stph.
11. „ pallifrontana Z.
12. Ancylis inornatana HS.
13. Dichror. heegeriana Dup.
14. Yponomenta padellus L.
15. Argyr. rufella Tngstr.
16. Cerostoma vittella carbonella Hb.
17. Theristis mucronella Sc.
18. Ypsolophus limosellus Schl.
19. Psecadia pusiella Roem.
20. Anybia epilobiella Roem.
21. Coleophora frischella L.
22. „ vibicella Hb. (Katalog)
23. Elachista pomerana Frey
24. „ monosemiella Roessl.
25. Scirtopoda saltatricella F. R.
26. Lithoell. spinicolella Z.
27. Nepticula nylandriella Tngstr.

Die mit * versehenen Arten sind schon in Teichs Verzeichnis 1902 kurz erwähnt, ferner einige Arten in Slevogts „Grossfalter“ (Rig. Nat. V. XII 1910) vermerkt. Für Estl. neu ist nachzutragen: Scop. zelleri Wck. Reval, Rayküll, Oesel.

Neu beschrieben finden sich in dieser Arbeit 2 Uraler Arten, Crambus permiacus und Cr. uralensis, die beide möglicherweise auch bei uns vorkommen; die Typen befinden sich in meiner Sammlung.

Für die Fauna Dänemarks ist ausser Bang-Haas benutzt worden: C. S. Larsen, Danmarks Microlepidoptera.

Resultate der Arbeit.

Zu den Ergebnissen vorliegender Untersuchungen glaube ich rechnen zu dürfen:

1. Die Feststellung der Arten unseres Gebiets; in zweifelhaften Fällen, wo möglich, auf Grundlage anatomischer Untersuchung.
2. Ein Vergleich mit den Nachbarfaunen, in wieweit unsere Arten in denselben vertreten sind.
3. Versuch einer Feststellung, wohin unsere Falterwelt durch die heranrückenden Gletscher der Eiszeit verdrängt wurde, und woher beim Schwinden des Eismantels die Wiedereinwanderung erfolgte.
4. Zurückweisung der bisher angenommenen Hypothese, dass Zentralasien oder Sibirien als postglaziale Ausbreitungsherde für Nord- und Mitteleuropa zu gelten haben.
5. Versuch des Nachweises, dass der grösste Teil unserer Schmetterlinge während der Eiszeit im Uralgebiet eine Zuflucht fand und später von dort wieder einwanderte.
6. Es zeigte sich ferner, dass ein verhältnismässig geringer Teil unserer Fauna während des Maximums der Vergletscherung in dem c. 300 km. breiten eisfreien Gürtel Mitteleuropas lebte und sich nun im Norden und in den Gebirgen des Südens in entsprechender Höhe findet: Glazialrelikte.
7. Eine besondere Stellung nehmen in unserer Fauna die Arten ein, die postglazial während der Ancylus- und Litorina-Zeit, wo das Klima wärmer als heute war, bei uns einwanderten, in Refugien ausdauerten und zum Teil noch ausdauern, ich nenne sie Litorina-Relikte.
8. Solche Litorina-Relikte finden sich besonders auf der Insel Oesel, an der Westküste Estlands und in der Felliner Gegend. Es scheint kein Zufall zu sein, dass diese Gebiete zu denjenigen Teilen unseres Landes gehören, die nur 0—10% Wald und Moor haben.
9. Im Kaukasus fehlen unsere Glazialrelikte. Es muss nördlich desselben während der Glazialzeit für die aus dem Norden anrückenden Flüchtlinge eine Barrière bestanden haben.
10. Die Nordeuropa, Ostasien und Nordamerika gemeinsamen Arten deuten auf einen tertiären Zusammenhang dieser Gebiete.
11. Nach dem Charakter der Arten, welche Nordeuropa mit Ostsibirien und Nord-Amerika gemeinsam besitzt, muss der Zusammenhang zwischen Eurasien und Nord-Amerika bis zum Beginn der Eiszeit bestanden haben.

Schlusswort.

Schliesslich will ich nicht unerwähnt lassen, dass ich das Material für vorliegende Arbeit im Laufe der Jahre systematisch zusammengetragen und durch Reisen, die zu diesem Zweck unternommen wurden, vervollständigt habe. Solche Reisen unternahm ich nach Lappland (1878), Transkaukasien und Armenien, Persien und Turkmenien, dem Ural, den Alpen der Schweiz und Tirols. Die Reisen nach Transkaukasien und Armenien (1881) sowie in den Ural (1903) machte ich im Auftrage der Kaiserlich-Russischen Geographischen Gesellschaft, nachdem mein dort vorgelegter Plan die nötige Billigung gefunden hatte, was ich besonders dem Entgegenkommen des damaligen Vize-Präsidenten der Gesellschaft Peter Petrowitsch Semenov-Tian-Shanskij zu danken hatte. Mein Dank für das freundliche Verständnis, das ich stets bei ihm fand, erreicht ihn leider nicht mehr, da er nicht mehr unter den Lebenden weilt.

Für Mitteilungen über die skandinavische Fauna bin ich Herrn Dr. Einar Wahlgren in Malmö, über die Fauna Finnlands dem Herrn Prof. Dr. Enzio Reuter und Mag. Wolter Hellén in Helsingfors zu warmem Dank verpflichtet. Ein treuer Mitarbeiter für die baltische Fauna war mir stets mein früherer Schüler Dr. Alfons Dampf (z. Z. Professor in Mexico).

Dem Bildungsministerium des Freistaates Eesti, das in liberaler Weise die Bearbeitung und den Druck der „Lepidopteren-Fauna“ unter nicht geringen Opfern ermöglicht hat, statte ich hiermit meinen verbindlichsten Dank ab.

Nömme, März 1924.

W. Petersen.

Namenregister.

	Seite		Seite		Seite
alacella Dup.	495	alpinana Tr.	472	argentisignella HS.	542
abdominalis Z.	479	alpinellus Hb.	391	argentula Z.	524
abietana Hb.	418	alstroemeriana Cl.	506	argyrana Hb.	468
abietella F.	396	*amandana* HS.	440	*Argyresthinae*	478
acanthodactyla Hb.	413	ambigualis Tr.	400	argyropeza Z.	550
achatinella Hb.	395	ambiguella Hb.	436	artemisiae HS.	541
Acrolepiinae	553	anatipennella Hb.	522	„ Nick.	509
aequidentella Hofm.	511	andereggiella F. R.	481	„ Mühl.	524
acuminatana Sc.	473	anella Hb.	502	artemisiana Z.	453
acuminatella Sirc.	492	*Anerastinae*	393	artemisiella Tr.	492
Adelinae	562	angelicella Hb.	507	aruncella Sc.	566
adornatella Tr.	394	„ Stt.	533	assimilella Tr.	505
adscitella Stt.	528	angustana Hb.	440	„ Z.	549
advenella Zk.	397	angustipennis HS.	557	asperella L.	484
aenealis S. V.	402	annulatella Curt.	483	aspersana Hb.	422
aeneella Hein.	594	*annulatella* Tng.	525	aspidiscana Hb.	457
aeneofasciella HS.	545	anomalella Goeze	544	atralis Hb.	411
aerealis Hb.	408	anthemidella Wck.	499	atrella Hw.	496
affinis Dgl.	488	anthyllidella Hb.	497	atricapitella Hw.	544
agilana Tngstr.	472	antiquana Hb.	453	atricollis Stt.	548
ahenella Hb.	395	apicella Stt.	523	atriplicella F.	492
albersana Hb.	465	„ S. V.	470	*Atychinae*	553
albicilla HS.	396	apicipunctella Stt.	526	aucupariae Frey	545
albidella Tngstr.	529	applana F.	506	aurana F.	468
albifrontella Hb.	526	*aquilella* Hb.	383	aurata Sc.	409
albipunctella Hw.	557	arbutella L.	446	aureatella Sc.	409
albitarsella Z.	519	arcella F.	556	auritella Hb.	542
albofascialis Tr.	410	arcuata Frey	548	auroguttella Stph.	532
alburnella Dup.	493	arcuatella HS.	548	aurutentella Stt.	480
alchimiliella Sc.	531	„ St.	556	avellanella Hb.	503
alcyonipennella Koll.	519	arcuella Cl.	446	„ Stt.	533
aleella Schr.	436	arenariella Z.	521	Badiana Hb.	437
alienellus Zk.	389	arenella S. V.	505	badiella Hb.	508
allisella Stt.	504	argentana Cl.	432	baliodactyla Z.	413
alnetella Stt.	546	argentella Cl.	530	*basalticola* Stgr.	418
alniella Z.	534	argentipedella Z.	547	basiguttella Hn.	544

	Seite		Seite		Seite
baumanniana S. V.	437	caesiella Hb. . .	477	cirsiana Z. . . .	463
bergmanniana L. .	429	caespitiella Z. . .	523	citrana Hb. . . .	457
bergstraesserella F.	479	calthella L. . . .	566	citrinalis Sc. . . .	509
bertrami Rssl. . .	412	cana Hw.	459	clerkella L. . . .	539
betulae Goeze . .	396	candidulana Nolck.	459	cloacella Hw. . .	557
„ St. . . .	533	capitella Cl. . . .	559	*Cnephasia* . . .	431
„ Z. . . .	537	capreana Hb. . .	443	cognatellus Hb. .	476
betuletana Hw. . .	443	capreolana HS. . .	447	*Coleophorinae* . .	517
betulicola Stt. . .	546	capreolella Z. . .	507	comariana Z. . .	421
biarcuana Stph. .	471	carchariella Z. . .	495	*colquhunana* Barr. . .	432
biarmicus Tng. . .	388	carduella Hb. . .	505	*comitana* S. V. . . .	460
bicinctana Tng. .	446	carphodactylus Hb.	415	commixtalis Wek. .	408
bicostella Cl. . .	502	catharticella Stt. .	549	*comparana* Hb. . .	421
bjerkandrella Thb..	473	*caudana* F.	416	complanella Hb. .	538
bifasciana Hw. . .	450	cavella Z. . . .	535	compositella F. . .	467
bifractella Dgl. . .	498	*cerasana* Hb. . . .	427	comptana Frl. . .	470
bilunana Hw. . .	462	cerasicolella HS. .	536	compunctella HS. .	477
bimaculana Don. . .	463	certhella Z. . . .	482	conchellus S. V. .	386
binaevella Hb. . .	393	cerusella Hb. . .	530	*Conchylinae* . . .	433
binderella Koll. . .	518	cerusellus Stt. . .	391	concomitella Bnks.	536
binotella Thb. . . .	501	cespitalis S. V. . .	408	congelatella Cl. . .	433
bipunctana F. . .	451	cespitana Hb. . .	450	congruella F. R. .	563
bipunctidactyla Hw.	415	*cespitellus* Hb. . . .	389	coniferana Ratz .	467
biselliella Hml. . .	558	chaerophyllella Goeze	511	conjugella Z. . .	478
bisontella Z. . . .	553	chaerophylli Z. . .	508	connexella Z. . .	537
bistriga Hw. . . .	397	charpentierana Hb.	452	consociella Hb. . .	397
bistrigella Hw. . .	558	chenopodiella Hb. .	512	conspersella Tng. .	478
blancardella F. . .	536	*chermesinalis* Gn. . .	409	conspicuella Z. . .	522
Blastobasinae . .	501	chilonella Tr. . .	501	contaminana Hb. .	423
boisduvaliana Dup.	449	*Choreutinae* . . .	473	contaminellus Hb. .	382
boletella F. . . .	554	chrysantheana Dup.	432	conterminella Z. .	506
boleti F.	554	chrysodesmella Z. .	528	continuella Z. . .	490
borealis Tng. . .	400	chrysolepidella Z. .	565	„ Stt. . .	546
boreella Dgl. . .	490	cidarella Z. . . .	540	conturbatella Hb. .	515
boscana F. . . .	419	cilialis Hb. . . .	407	convayana F. . .	430
boyerella Dup. . .	541	*ciliana* Hb.	423	convolutella Hb. .	395
brachydactylus Tr.	413	ciliella Hb. . . .	439	cornella F. . . .	480
bractella L. . . .	510	„ Stt. . . .	507	*coronana* Thb. . . .	417
branderiana L. . .	447	cinctana S. V. . .	428	coronillana Z. . .	468
bremiella Frey . . .	535	cinerella Cl. . . .	495	coronillella Tr. . .	497
brockeella Hb. . .	481	cinerosella Z. . .	394	corticana Hb. Oleth.	443
brunnichiana Fröl. .	465	„ Tng. .	487	„ „ Steg. .	454
buoliana S. V. . .	442	cingulata L. . . .	410	corticella Curt. . .	556
Butalinae	511	ciniflonella Z. . .	506	corylana F. . . .	427
byringerana Hb. . .	417	cinnamomea Z. . .	510	cosmodactylus Hb.	413
Caecimaculana Hb.	460	cinnamomeana Tr. .	427	cosmophorana Tr. .	466
caelibipennella Z. .	522	cirrigerella Znk. .	397	costana F. . . .	426

	Seite
cramerella F.	534
crataegana Hb.	425
craetaegella Hb.	401
„ L.	476
crataegi Z.	541
crenana Hb.	463
cribrella Hb.	397
cristatella Z.	542
crocealis Hb.	404
croesella Sc.	562
cruciana L.	455
cruciferarum Z.	483
cruentana HS.	440
cryptella Stt.	550
cuculipennellum Hb.	532
culmella Hb.	383
culmellus L.	389
cuprariella Z.	520
cuprella Thb.	562
currucipennella Z.	522
curtisellus Don.	578
curvella L.	480
cydoniella F.	536
cynosbatella L.	563
cytisella Curt.	500
Dalecarliana Gn.	445
daphnella Hb.	509
deauratella Z.	521
decorana Hb.	461
decorella Stph.	515
decrepidella HS.	486
decrepitalis HS.	406
degeerella L.	563
demarniana F.	461
demaryella Dup.	541
dentella Z.	511
depressella Hb.	507
derasana Hb.	470
desertella Dgl.	487
desperatella Frey	545
deutschiana Zett.	437
diana L.	474
dianthi HS.	523
didactylus L.	411
diffinis Hw.	491
dilectella Z.	481
dilutella Hb.	394
dimidiana Sod.	444
dimidiella S. V.	499
diminutana Hw.	471
diniana Gn.	453
dipoltella Hb.	431
directella Z.	524
disjectana Z.	459
disparella Tng.	512
dispilella Z.	530
dissolutana Stng.	451
distinctella Z.	488
„ Nlck.	533
divisana Hb.	417
dodecadactyla Hb.	416
dodecella L.	494
dorsana F.	467
Douglasiinae	475
druryella Z.	513
dubitana Hb.	433
dubitalis Hb.	400
dumeriliellus	562
dumetellus Hb.	389
duplana Hb.	441
duplicana Zett.	467
effractana Frl.	416
Elachistidae	511
Elachistinae	526
electella Z.	491
elongella L.	531
elutalis S. V.	404
elutella Hb.	394
emargana F.	416
emberizaepennella Brh.	532
emyella Dup.	532
ephippella F.	479
epilinana Z.	439
epilobielle Roem.	515
epomidella Tng.	494
equitella Sc.	475
ericellus Hb.	390
ericetana HS.	455
„ Westw.	453
ericetella Hb.	489
ericetorum Z.	411
ericinella Dup.	497
Eriocraniidae	564
erxlebella F.	553
euphorbiana Fr.	453
evonymellus L.	476
„ Sc.	476
exactella HS.	528
eximia Hw.	513
expallidana Hw.	460
extimalis Sc.	401
fabriciella Will.	521
faecella Z.	396
faginella Z.	537
falcatalis Gn.	409
falcella Hb.	485
falconipennella Hb.	531
falsellus S. V.	388
farinalis L.	398
farinatella Z.	482
farinosae Stt.	495
fascelinellus Hb.	381
„ Stph.	383
fasciapennella Stt.	478
fasciatella Stgr.	395
fasciellus F.	562
fastuosella	564
favillaceana Hb.	425
ferrugalis Hb.	404
ferrugana Tr.	422
ferrugella S. V.	499
ferruginella Hb.	555
festaliella Hb.	511
fibulella F.	564
fimbriana Thb.	418
fischeriella Z.	475
flavaginella Z.	525
flavalis S. V.	407
flavella Hb.	504
flavifrontella Hb.	510
flexana Z.	469
floslactella Hw.	549
foenella L.	465
forficalis L.	405
forficellus Sc.	509
„ Thbg.	392
forskaleana L.	429
forsterana F.	430
fractifasciana Hw.	455
frangulella Goeze	541

	Seite		Seite		Seite
frequentella Stt.	401	grandaevana Hb.	458	*icterana* Fröl.	430
frigidariella HS.	539	granella L.	557	idaeella Hofm.	518
frischella L.	519	granitana HS.	455	idaei Z.	514
froelichiella Z.	537	granulatella Z.	524	igneella Tng.	486
frumentalis L.	401	graphana Tr.	460	ignicomella HS.	557
fugitivella Z.	494	griseana Stph.	435	ignorantella HS.	489
fulgidellus Hb.	386	*griseocapitella* Stt.	477	*jivaarana* Hoff.	449
fuliginosella Z.	557	griseolana Pet.	436	illigerella Hb.	511
fulvalis Hb.	404	grotiana F.	424	illuminatella Z.	482
fulvana Stph.	459	gryphipennella Bonch.	517	imella Hb.	554
fulviguttella Z.	513	guttea Hw.	532	immundana F. R.	462
fulvimitrana Hn.	441	gysselinella Dup.	482	impurella Tr.	506
fulvimitrella Sod.	555	hamana L.	440	incana Z.	457
fundella F. R.	480	hamellus Thb.	391	incanella HS.	528
funebrana Tr.	465	*harpana* Hb.	471	incarnana Hw.	456
funebris Str.	410	hartigiana Retz.	453	incarnatana Hb.	458
funerella F.	503	hartmanniana Cl.	437	incertana Tr.	432
furfurana Hw.	458	*hartmanniana* L.	443	incomptella HS.	488
fusca Hw.	396	hastana L.	417	ineolella Z.	499
fuscalis S. V.	407	haworthana Stph.	475	infernalis HS.	490
fuscedinella Z.	518	heegeriana Dup.	472	infidana Hb.	459
fuscescens Hb.	510	heegeriella Z.	534	inopella Z.	498
fuscipunctella Hb.	557	heinemanni Wck.	532	inopiana Hw.	441
fusco-cuprea Hw.	512	*Heliozelinae*	516	inornatella Dgl.	499
Galbanella Z.	490	hellerella Dup.	514	inquinatalis Z.	404
Galleriinae	382	helvetica Hn.	480	inquinatellus S. V.	382
Gelechiidae	485	hemerobiella Sc.	522	insperatella Nick.	532
germmana Hb.	469	hepatariella Z.	507	inspersella Hb.	512
gemmella L.	498	heparana S. V.	427	instabilella Dgl.	492
gentiana Hb.	445	heracliana De Geer	508	institalis Hb.	404
germarella Hb.	498	hercyniana Tr.	452	insulana Gn.	468
gerningana S. V.	424	heringiellus HS.	390	interpunctella Hb.	393
geyeriana HS.	434	hermannella F.	498	intimella Z.	549
gimmerthaliana Z.	455	hieracii Z.	411	inundana S. V.	443
glaucinalis L.	398	*hochenwarthiana* S. V.	459	juncicolella Stt.	517
glaucinella Z.	479	*hoffmanniana* Teich	450	junctella Z.	501
gleichenella F.	526	holmiana L.	423	juniperellus L.	500
glitzella Hofm.	518	horridella Tr.	484	junoniella Z.	537
glutinosae Stt.	547	hortuellus Hb.	389	**K**ilmunella Stt.	527
Glyphipterygidae	473	hübnerella Don.	486	„ Nolck.	526
gnaphaliella Tr.	541	hübneriana Z.	458	kindermanniana F.	438
gnaphalii Z.	524	humerella S. V.	501	klemannella F.	538
gnomana Cl.	424	humilis Z.	528	kuhlweiniana F.	437
goedartella L.	481	hyalinalis Hb.	399	**L**acteella Stgr.	515
gonodactyla S. V.	412	hypericana Hb.	457	„ S. V.	501
Gracilariidae	531	*hypericella* Tr.	506	lacunana Dup.	450
graminicolella Hn.	523	*janthinella* Hb.	395	laetana F.	471

	Seite		Seite		Seite
laetella Z. . . .	401	löfflingiana L. . .	430	metaxella Hb. . .	511
lamana Z.	456	logiana S. V. . .	419	micana Hb. . . .	449
laminella HS. . .	512	*longicornis* Curt. . .	490	micella S. V. . .	496
lancealis S. V. . .	399	lonicerarum Frey .	545	microdactylus Hb. .	415
lanceolana Hb. . .	456	lotella Hb. . . .	393	**Micropterygidae** .	565
lapella Hb. . . .	558	lucella F.	484	microtheriella Stt. .	546
lappella L. . . .	486	lucidella Stph. . .	496	millefolii Z. . . .	524
laricella Hb. . . .	517	lucivagana Z. . .	450	milvipennis Z. . .	517
laripennella Zett. .	525	luctuella Hb. . .	492	ministrana L. . .	429
laspeyrella Hb. . .	514	luctuosana Dup. 463,	465	minutana Hb. . .	456
laterella S. V. . .	505	luculella Hb. . .	494	minutella L. . . .	511
lathyri Stt. . . .	497	lugubrella F. . .	491	miscella S. V. . .	515
latifasciana Hw. .	421	lundana F. . . .	470	miscla Z. . . .	557
latistrius Hw. . .	386	lutarea Hw. . . .	477	mitterbacherianaS.V.	471
latreillella Curt. .	516	lutealis Hb. . . .	405	mixtana Hb. . . .	419
lautella Z. . . .	535	luteella Stt. . . .	547	modestella Dup. .	517
lecheana L. . . .	427	lutipennella Z. . .	517	*Momphinae* . . .	513
ledi Stt.	519	lutulentella Z. . .	495	monodactylus L. .	414
„ Wck.	539	luzella Hb. . . .	559	monosemiella Rssl.	529
lediana L. . . .	445	**Lyonetiidae** . . .	539	montanella Wck. .	528
lediella Schl. . . .	546	*Lypusinae* . . .	554	*motacillana* Z. . . .	468
lentiginosella Z. .	490	Maccana Tr. . . .	418	motacillella Z. . .	525
leguminana . . .	467	maculalis Zett. . .	388	mucronella Sc. . .	485
lemnata L. . . .	399	maculea Hn. . . .	493	mucronellus S. V. .	392
leucapennella Hb. .	521	maculifera Dgl. . .	493	mouffetella S. V. .	497
leucatella Cl. . .	497	maculipennis Curt.	483	muripennella Dup.	523
leucomelanella Z. .	493	magnificella Tng. .	526	muscalella F. . .	560
leuwenhoekella L. .	516	malella Stt. . . .	548	muscosella Z. . .	488
libanotidella Schl. .	508	malinellus Z. . .	476	musculana Hb. . .	426
lichenella L. . . .	552	manifestella HS. .	400	musschliana Tr. . .	434
lienigialis Z. . . .	398	manniana F. R. .	434	myellus Hb. . . .	387
lienigianus Z. . .	415	margaritellus Hb. .	386	mygindana S. V. .	446
lienigiella Z. . . .	513	*marginana* Hw. . . .	445	myllerana F. . . .	473
ligulella Z.	497	marginea Hw. . .	538	myrtillana Tr. . .	470
limosellus Schl. . .	500	marginicolella . .	546	myrtillella Stt. . .	548
limosipennella Dup.	517	marginipunctellaStph.	554	Naevana Hb. . .	471
linneella Cl. . . .	515	maritima Stt. . .	541	*naeviferella* Dup. . .	498
lipsiana S. V. . .	420	marmorea Hw. . .	493	nana Hw. . . .	434
literana Ld. . . .	420	maurella F. . . .	554	nanana Tr. . . .	454
literata Sc. . . .	403	megerlella Stt. . .	528	nanivora Stt. . .	477
lithargyrana HS. .	423	mendica Hw. . .	478	nebritana Z. . . .	466
lithargyrellus Hb. .	383	mendicella Hb. . .	556	nebulalis Hb. . .	406
Lithocolletinae . .	534	mercuriana Hb. .	455	nebulella Hb. . .	393
lithodactylus Tr. .	414	mespilella Hb. . .	537	nebulosana Zett. .	447
liturella Hb. . . .	506	messingiella F. R. .	483	neglectana HS. . .	426
„ S. V. . .	504	metallicana Hb. .	447	Nemophora . . .	560
lixella Z.	521	metallicus Poda .	562	nemorella L. . .	484

	Seite		Seite		Seite
nemorivaga Tng.	460	oehlmanniella Tr.	560	paucipunctella Z.	485
Nepticulidae	542	olerella Z.	508	*pavonana* Don.	461
nervosa Hw.	509	*Olethreutinae*	441	pectinea Hw.	560
neuropterella Z.	486	olivalis S. V.	406	pedella L.	514
nigralbella Z.	556	*olivana* Tr.	449	*pedisequella* S. V.	497
nigrata Sc.	409	ononidis Z.	532	pelidnodactyla Stn.	415
nigrella Hb.	527	ophthalmicana Hb.	461	peliella Tr.	489
nigrescentella Log.	535	oppletella HS.	489	pellionella L.	557
nigricana Stph.	466	orbitella Z.	518	penkleriana F. R.	461
nigricans Hn.	489	ornatella S. V.	394	pentadactyla L.	413
nigricella Stph.	518	ornatipennella	521	penthinana Gn.	446
nigricomella Z.	541	orobana Tr.	468	penziana Tnb.	432
nigricostana Hn.	445	*Orthotaeliinae*	485	perdicellum Z.	475
nimbella Z.	393	*ossea* Hw.	479	perlellus Sc.	384
nisella Cl.	461	osseana Sc.	432	perlepidana Hw.	467
nitidella F.	479	osteodactylus Z.	415	permixtana Hb.	453
nitidulana Z.	455	*ostrinalis* Hb.	409	permiacus Pet.	386
niveana F.	420	otitae Z.	524	perplexella Stt.	527
niveus Ol.	392	oxyacanthae Frey	536	perpetuella HS.	490
nobilella Z.	526	oxyacanthella Dup.	477	perspersella Wck.	491
noctuella S. V.	402	„ Stt.	545	petiverella L.	472
notatella Hb.	494	Pactolana Z.	467	pfeifferella Hb.	516
notulana Z.	434	padellus L.	476	pflugiana Hw.	463
nubilalis Hb.	407	*padi* Z.	476	phaeodactyla Hb.	413
nutantella Mühl.	523	paleana Hb.	430	phaleratana HS.	439
nyctemeralis Hb.	410	*paleella* Hb.	383	phasianipennella Hb.	532
nylandriella Tng.	545	palliatella Znck.	522	phragmitellus Hb.	391
nymphaeata L.	399	pallida Stph.	401	phryganella Hb.	502
Oblongana Hb.	445	pallidana Z.	434	*Phycitinae*	393
obscurecinerea Nolck.	487	pallorella Z.	504	*Phyllocnistinae*	539
obscurella Hn.	487	paludum Z.	411	picarella Cl.	556
„ Sc.	512	„ Frey	529	piceana L.	425
„ Stt.	528	palumbella F.	396	pictella Z.	498
obscurus Z.	412	palustrana Z.	448	pilella F.	561
obumbratana Z.	460	pandalis Hb.	403	pilosellae Z.	411
ocellana F. Tm.	469	panzerella Hb.	561	pilulella Hb.	561
ocellana F. Depr.	506	„ Stph.	510	pimpinellae Z.	508
ochracella Tng.	559	parenthesella L.	484	pinellus L.	386
ochreana Hb.	428	pariana L.	473	*pinetellus* L.	386
ochrisignella Nolck.	489	parilella Tr.	507	pineti Z.	552
ochrodactyla Hb.	412	paripennella Z.	519	pinguinalis L.	397
ochroleucana Hb.	444	partitella Z.	521	piniariella Z.	482
Ochsenheimeriinae	553	parvella HS.	512	pinicolana Z.	453
ocnerostomella Sc.	475	parvidactylus Hn.	412	pinicolella Dup.	514
octomaculana Curt.	432	*pascualis* Z.	405	pinivorana Z.	442
octomaculata L.	410	pascuellus L.	390	plagicolella Stt.	547
Oecophorinae	502	pasivana Hb.	433	plantariella Tng.	487

	Seite
plumbagana Tr.	473
plumbana Sc.	473
plumbellus S. V.	476
Plutellidae	483
poae Stt.	527
podana Sc.	425
poliellus Tr.	383
politana Hw.	428
politella Cl.	552
pollinariella Z.	530
polygrammella Wck.	533
pomella Vaugh.	543
pomerana Frey	527
pomifoliella Z.	536
pomonella L.	469
populana F.	468
populella Cl.	495
populetorum Z.	531
populifoliella Tr.	538
porphyralis S. V.	408
porrectella L.	483
posterana Z.	434
posticana Zett.	441
postremana Z.	446
praeangusta Hw.	513
praecocella Z.	481
praelatella S. V.	559
praelongana L.	494
pratellus L.	389
pratellus L.	384
pratorum F.	389
procerella S. V.	511
prodromana Hb.	424
profugella Z.	513
profundana F.	445
pronubella S. V.	554
propinquella Stt.	505
proximella Hb.	494
pruinosella Z.	497
prunalis S. V.	404
pruniana Hb.	444
prunifoliella Hb.	539
pseudobombycella Hb.	552
pseudospretella Stt.	510
psilella HS.	492
pterodactyla L.	416
Pterophoridae	411
pulcherrimella Stt.	508
pullella HS.	527
pullicomella Z.	528
pulveralis Hb.	399
pulverosella Stt.	550
pumilana HS.	434
punctipennella Tng.	525
punctulana S. V.	433
punicealis S. V.	409
purpuparia Hw.	446
purpuralis L.	409
purpurella Hw.	565
pupillana Cl.	457
pusiella Roem.	503
putripennella Z.	514
pygmaeana Hb.	456
pygmacella Hb.	480
„ Hw.	544
Pyralidae	382
pyrausta Pall.	504
Pyraustinae	401
pyrella Vill.	477
pyrrhulipennella Z.	522
Quadrana Hb.	455
quadripunctata Wck.	505
quercicolella HS.	557
quercifoliella Z.	537
quercinana Z.	423
quinqueguttella Stt.	537
Radiatella Don.	483
ramella L.	453
raschkiella Z.	515
ratisbonensis Stt.	541
ratzeburgiana Rtzb.	454
redimitella Z.	559
regiella HS.	545
reliquella Z.	542
remyana HS.	445
resinella L.	442
resplendella Stt.	516
reticulana Hb.	424
retinella Z.	480
rhamniella Z.	514
rhediella Cl.	469
rhenella Zck.	396
rhododactyla F.	412
rhombella S. V.	488
rhynchosporella Stt.	529
ribeana Hb.	427
richteriana F.	438
rigana Sod.	428
rivulana Sc.	449
roborana Tr.	458
roborella S. V.	397
roesslerella Heyd.	557
rosana L.	426
roseana Hw.	438
rosenbergerella Nolck.	558
roseomaculana HS.	445
roseticolana Z.	466
rubicundana HS.	424
rubiella Bjerk.	559
rubiginosana HS.	455
rubivora Wck.	548
rufana S. V.	420
„ Sc.	446
rufella Tng.	479
rufescens Hw.	499
ruficapitella Hw.	544
rufimitrana HS.	454
rufimitrella Sc.	564
rufipennella HS.	532
rupella S. V.	560
ruralis Sc.	401
rusticana Tr.	431
rusticella Hb.	555
rutilana Hb.	436
Sabinella Z.	500
salaciella Tr.	542
salicella L.	442
„ Hb.	502
salicicolella Sirc.	535
salicis Stt.	548
salictella Z.	536
saligna Z.	540
saltatricella F. R.	530
sambucalis S. V.	407
samiatella HS.	544
sangii Wood.	565
sanguinalis L.	408
sauciana Hb.	444
saxifragae Stt.	478
scabrella L.	484
scarodactylus Hb.	414

	Seite
schäfferana HS.	448
schalleriana F.	421
schranckella Hb.	516
schreberiana L.	442
schreibersiana Fröl.	440
schulziana F.	449
schwarziella Z.	561
scitella Z.	540
scopariella Hn.	505
„ Z.	537
scoticella Stt.	533
scotana Stph.	420
scriptana Hb.	443
scutulana S. V.	463
scutulatella Stt.	533
selasellus Hb.	384
semialbana Gn.	426
semicostella Hb.	501
semifasciana Hw.	443
semifuscana Stph.	462
semipurpurella Stph.	565
semirubella Sc.	396
senectella Z.	487
septembrella Stt.	549
septentrionalis Tng.	408
sequax Hw.	494
sequella Cl.	483
serenella Z.	521
sericiella Hb.	516
sericopeza	549
serricornis Stt.	529
serratella Tr.	516
servella Z.	495
servillana Dup.	466
sesterciella HS.	493
shepherdana Stph.	422
sibirica Chr.	389
sicariella Z.	501
siccifoliella Stt.	517
siculana Hb.	470
sieversiana Nolck.	451
signatana Dgl.	454
silacealis Hb.	407
silacellus Hb.	500
silenella HS.	523
silvellus Hb.	390
similella Hb.	510
similis Stt.	487
simpliciana Hw.	472
sinuana Hb.	461
sociella L.	381
sodaliana Hw.	440
solandriana L.	461
solitariella Z.	517
sorbi Frey	536
„ Stt.	547
sorbiana Hb.	426
sorbiella Tr.	480
sordidana Hb.	462
sororculana Zett.	444
sororculella Hb.	489
spadicella Hb.	395
sparganiella Thbg.	485
spartifoliella Hb.	540
spilotella Tng.	555
spiniella Z.	479
spinicolella Z.	536
spinolella Dup.	535
spissicella F.	397
spissicornis Hw.	521
splendana Hw.	469
splendidissimella HS.	545
splendidulana Gn.	468
sponsana F.	420
spretella Z.	557
spureella HS.	488
stachydalis Germ.	405
stagnalis Frey	526
stagnata Don.	398
stangeana Teich	449
stannella F. R.	516
steinkellneriana S.V.	503
stettinensis Nic.	538
sticticalis L.	403
stigmatella F.	531
stipella L.	510
„ Hb.	498
stramentalis Hb.	402
straminalis Hb.	403
stratiotata L.	399
s'reliciella HS.	492
striana S. V.	447
striatella Nlk.	499
strigana Hb.	426
strigulana F.	503
strigulatella Z.	534
strobilella L.	466
subalbidella Schlg.	530
subarcuana Dgl.	471
subbaumanniana Wiek.	437
subbimaculella Hw.	550
subbistrigella Hw.	515
subocellana Don.	461
subocellea Stph.	498, 529
subornatella Dup.	394
subpropinquella Stt.	505
subpurpurella Hw.	564
succedana Fröl.	466
sudetica Z.	400
suffusana Z.	457
suffusella Dgl.	496
„ Z.	539
sulphurellum Hw.	532
superbella Z.	498
susinella HS.	540
swammerdammella L.	561
syringella F.	532
sylvella L.	484
sylvestrana Curt.	441
Taeniolella Z.	497
Talaeporidae	552
tapetzella L.	555
taurella L.	553
tedella Cl.	460
temerella Z.	495
tenebrella Hb.	496
tenebrosana Dup.	466
tenebrosella Teich	488
tenella Z.	534
tengstroemi Nolck.	547
tephrodactylus Hb.	415
terebrella Zck.	394
terrealis Tr.	407
terrella Hb.	486
tesseradactyla L.	413
tesserana S. V.	436
tessulatella Z.	554
tetradactyla L.	413
tetragonana Stph.	458
tetraquatrana Hw.	462
tetricella F.	397

	Seite
therinella Tng.	522
thrasonella Sc.	474
thunbergella F.	565
tiedemanniana Z.	452
tinctella Hb.	510
tineana Hb.	470
Tineidae	553
tiliae Frey	544
torminella Frey	537
torquatella Z.	478
torquillella Z.	533
tortricella Hb.	433
Tortricidae	416
Tortrix	429
transversella Z.	475
trapezana F.	461
tremulae Z.	538
trifoliana HS.	453
trigeminana Stph.	453
trimaculana Don.	456
trimaculella Hw.	549
tringipennella Z.	532
triparella Z.	494
tripunctana F.	463
„ Hb.	422
tripunctella S. V.	495
triquetrella F. R.	552
tririvella Stgr.	516
trisignana Nolck.	464
tristellus F.	383
tristis Z.	441
tristrigella Stgr.	538
troglodytella Dup.	523
truncatellus Zett.	388
truncicolella Stt.	401
„ Tngstr.	555
tubulosa Retz	552
turbidalis Tr.	402
turbidella Z.	549
„ Nolck.	488
turfosana HS.	446
turionana Hb.	442
Uddmanniana L.	457
uliginosellus Z.	390
ulmella Z.	541
ulmifoliella Hb.	535
ulmivora Fol.	546
umbrana Hb.	417
umbrosana Frr.	449
umbrosella Z.	487
uncana Hb.	471
unguicella L.	470
unicolor Tng.	580
unicolorella Dup.	496
unimaculella	565
upopana Tr.	471
uralensis Pet.	387
urticana Hb.	450
urticata L.	400
ustomaculana Curt.	454
Vacciniana Z.	454
vacciniella Z.	395
„ HS.	518
vacculella F. R.	553
variabilis Z.	476
variegana S. V.	419
„ Hb.	444
velocella Dup.	489
verbascalis S. V.	405
verbascella Hb.	500
verellus Zk.	388
versurella Z.	525
verticalis L.	402
vetulella Zett.	559
vetustella Stt.	541
vibicegerella Z.	522
viburniana F.	430
vicinella Dgl.	493
viduella F.	492
viminetella Z.	518
vimineticolella Frey	548
virgaureana Tr.	432
virgella Thb.	490
viridana L.	430
vitisella Gregs.	518
vittella L.	483
vorticella Sc.	497
vulgella Hb.	493
vulnerariae Z.	521
Wahlbomiana L.	432
warringtonellus Stt.	384
weaveri Stt.	549
weirella Nolck.	508
Xylosteana L.	425
xylostella L.	485
Yponomentidae	476
Zebrana Hb.	436
zelleri Wck.	400
zetterstedtii Z.	412
zoegana L.	440
zonariella Tngstr.	528

Inhalt des II. Teiles.

Seite

Einleitung 319

Uebersichtstabellen:

I. Zahl der Arten im baltischen Gebiet und im Uralgebiet 321

II. Gesamtzahl der Arten 322

III. Verbreitung der estl. Arten in den Nachbargebieten . . 324

Bemerkungen zu den Tabellen 378

Spezieller Teil 381

Bemerkungen zu den Tabellen (Fortsetzung) 567

Nachträge 571

Nachträge zum Katalog (Sintenis-Rathlef) „Lepidoptera Baltica“ . . . 577

Resultate der Arbeit 578

Schlusswort 579

Namenregister 580

Corrigenda.

Seite	99	Zeile	1	von	unten	parthenie Bkh. nicht Kef.
„	100	„	12	„	oben	Exemplar.
„	160	„	14	„	„	**aus**geschlossen statt eingeschlossen.
„	206	„	6	„	unten	verdunkelt statt verdunkelte.
„	345	„	2	„	oben	Epiblema statt Epiplema.
„	437	„	2	„	„	Wilk. statt Wiek.
„	442	„	7	„	„	turionana Hb.
„	448	„	16	„	„	Muonioelf statt Muoniself.
„	500	„	21	„	„	Querast statt Ouerast.
„	571	„	19	„	„	könnte statt konnte.