

Beitrag zur Kenntniss der Grossschmetterlinge des „Département de la Haute-Garonne“.

Von Aristides von Caradja.

V o r w o r t.

Im Jahre 1868 veröffentlichte mein hochverehrter Freund Auguste d'Aubuisson in dem „Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse“ eine kleine Arbeit über die Grossschmetterlinge des Département de la Haute-Garonne. Wie er in der Einleitung zu seinem Katalog ausdrücklich erwähnt, nennt er darin nur diejenigen Arten, welche er während einer Periode von 25 Jahren selbst beobachtet und gesammelt hat. Leider finden sich in dieser Arbeit Irrthümer vor, auch herrscht darin mancherlei Confusion in der Nomenclatur. Ferner stellte es sich später heraus, dass der Katalog noch sehr unvollständig war und viel eher als eine Fauna von der unmittelbaren Umgebung von Toulouse, denn als eine solche des ganzen Département gelten konnte. Vom Jahre 1868 bis 1882 war Herr d'Aubuisson dienstlich sehr in Anspruch genommen; jede freie Stunde am Tage wie auch spät am Abend wurde mit Enthusiasmus begrüsst und nach Kräften ausgenutzt zu entomologischen Spaziergängen, und standen einmal gar mehrere freie Tage zur Verfügung, dann ging es schnell nach irgend einer noch nicht erforschten Gegend, im Sommer meist auf 3—4 Wochen in die Pyrenäen. Jeder interessante Fund wurde gewissenhaft in dem Tagebuche aufgezeichnet.

Als ich selbst im Jahre 1883 in Toulouse mich niederliess und auf die wärmste Empfehlung des leider allzu früh verstorbenen Herrn Dr. Oskar Struve mich Herrn d'Aubuisson vorstellte, war der 63 jährige Herr gerade in den Ruhestand getreten. Mit jugendlichem Eifer und kindlicher Freude konnte er sich nunmehr fast ausschliesslich seiner Lieblingsbeschäftigung widmen. Wir unternahmen zusammen so manche

fröhliche, mir unvergessliche Exkursion, und ich fand an meinem alten Freunde einen ebenso lebenswürdigen, unterhaltenden Gefährten, als tüchtigen Entomologen und gründlichen Kenner aller günstigen Fundstellen. Zuerst wurde die nächste Umgebung von Toulouse nochmals durchsucht; bald aber dehnten wir unser Jagdrevier immer mehr aus und erforschten theils gemeinsam, theils getrennt mit Vorliebe diejenigen Gegenden, die Herr d'Aubuisson bis dahin noch wenig oder gar nicht besucht hatte. Was mein alter Freund bei dieser Gelegenheit an Märschen und Ueberwindung körperlicher Strapazen, sowie an Ausdauer und Energie beim Sammeln selbst leistete, ist wirklich erstaunenswerth, und ich muss zu meiner Beschämung bekennen, dass ich, der 23 jährige Student, es war, der in den meisten Fällen zum Rückzug mahnen musste. Mit ganz besonderem Eifer betrieben wir den Nachtfang mittels der Reflectorlampe und des Köders und haben gerade mit dieser Methode manchmal ausserordentlich günstige Erfolge zu verzeichnen gehabt. Auch das Kätschern in der Nacht und das Suchen nach Raupen mit der Laterne lieferte uns manche gute Ausbeute.

Als ich nach dreijährigem Aufenthalt in Südfrankreich meinem lieben Freund Lebewohl sagte, blieb noch ein Theil des Département allzu wenig erforscht, leider gerade derjenige, welcher mir sehr interessante und reiche Ausbeute versprach. Ich meine die Zone der Kreideformation und des Jurakalkes, die sich an die Pyrenäen unmittelbar anlehnt und östlich von Aspet liegt. Dort war das Revier, welches Herr Cazave aus Foix im Sommer 1888 und 1889 für mich besuchte, und wo er mit Fleiss, aber leider mit wenig Sachkenntniss und sehr geringem technischen Geschick sammelte. Dieser Umstand bestimmte mich, die Ausbeute, welche Herr d'Aubuisson von Saint-Girons heimbrachte, in dieser Arbeit mit zu berücksichtigen; denn diese Ortschaft liegt hart an der östlichen Grenze des Département gerade in der Linie von Aspet, Arbas und dem Plateau de Montreich.

Auf diese Weise kam im Laufe der Zeit eine Fülle neuen Materials hinzu, die es als wünschenswerth erscheinen lässt, eine nochmalige Zusammenstellung der Macro-Lepidoptern des Département zu veröffentlichen.

Die vorliegende Arbeit ist demnach das Resultat der Sichtung und Zusammenstellung:

1. Der Notizen aus dem sehr umfangreichen Tagebuche des Herrn Auguste d'Aubuisson; dasselbe enthält die gewissen-

haft geführten Aufzeichnungen seiner Beobachtungen während eines Zeitabschnittes von 49 Jahren ununterbrochener Sammelthätigkeit.

2. Einer Fülle von Mittheilungen, die mir mein alter Freund mündlich oder brieflich machte.

3. Der wenigen Beobachtungen, die ich selbst während meines dreijährigen Aufenthaltes im Département sammeln konnte.

4. Der zahlreichen Sendungen aus den verschiedensten Lokalitäten des Département, die mir Herr d'Aubuisson seit 1886 alljährlich zukommen lässt, sowie des reichen Vergleichsmaterials, das er mir aus seiner Sammlung in aufopfernder Weise zur Verfügung stellte.

5. Zweier kleiner Sendungen von Aspet und dem Plateau de Montreich (bei Arbas), die mir ein Laie zukommen liess. Fast alle Schmetterlinge waren in schlechtem Zustande und für die Sammlung untauglich; doch waren einige Arten vertreten, die wir anderswo nicht gefunden hatten.

6. Während meines Aufenthaltes in Toulouse liess ich die Gelegenheit natürlich nicht unbenützt, die kleine aber überaus interessante — nach dem Index Methodicus von Boisduval geordnete — Privatsammlung des Herrn d'Aubuisson, sowie diejenige des Toulouser Museums (ebenfalls von d'Aubuisson angelegt) auf das Eingehendste zu studiren. Fast alle besprochenen Arten figuriren aber auch in meiner Sammlung, sodass ein Irrthum ausgeschlossen ist. Ich erwähne es ausdrücklich, wenn ich diese oder jene Art nur in der Sammlung des Herrn d'Aubuisson oder dem Toulouser Museum sah.

7. Aus der einschlägigen Literatur benutzte ich nur die kleine Schrift von Dr. Oskar Struve:

„Drei Sommer in den Pyrenäen (Stett. Ent. Z. 1882), aber nur insofern daselbst Schmetterlinge in Betracht kommen, die Dr. Struve im Département selbst erbeutete.

Dass unter diesen Umständen mein Verzeichniss der Schmetterlinge des Département de la Haute-Garonne auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen kann, ist selbstverständlich. Herr d'Aubuisson und ich sind im Gegentheil überzeugt, dass besonders im gebirgigen Theil des Département eine sehr grosse Anzahl von Arten von uns unbeachtet blieb.

Das Sammeln ist in den Pyrenäen mit vielen Schwierigkeiten verbunden und lange nicht so bequem wie in den Alpen; wer sich scheut, unter einem Zelte sich allen Unbilden der Witterung auszusetzen, der muss auf den Nachtfang in

hohen Erhebungen überhaupt verzichten. Alle im folgenden Katalog enthaltenen Angaben beruhen nur auf eigenen Beobachtungen; und gerade dadurch, dass ich es vermied, jede fremde Angabe — selbst auf Kosten der Vollständigkeit — aufzunehmen, glaube ich dem Verdienste und der Bescheidenheit meines lieben alten Freundes am besten entsprochen und zugleich den geringen Werth dieser Arbeit erhöht zu haben.

Für alle in dieser Arbeit enthaltenen Fehler und Irrthümer mögen meine Herren Collegen Nachsicht üben!

Bei der Aufzählung der Arten folgte ich dem grossen Kataloge von Dr. Otto Staudinger von 1871. Zum Schluss sage ich den Herren Dr. Otto Staudinger in Blasewitz und Dr. Max Standfuss in Zürich meinen aufrichtigen Dank dafür, dass sie mir in freudigster Bereitwilligkeit eine Anzahl Lepidopteren bestimmten.

Einleitung.

Um einen möglichst genauen Einblick in die Verbreitung der Schmetterlinge innerhalb des Département zu gewinnen, erscheint es mir rathsam, dasselbe in 3 natürliche Zonen zu zerlegen, welche geologisch und orographisch, mithin auch in Bezug auf das Klima und die Pflanzenwelt sehr von einander abweichen.

Die erste Zone umfasst den ganzen nördlichen Theil des Département, und ich bezeichne als südliche Grenze etwa die Linie Montréjeau — St. Gaudens — St. Martory (genannte Ortschaften sind aber bereits zur zweiten Zone zu rechnen). Dieses Areal ist das bei weitem grösste der 3 Theile und gehört geologisch in seiner nördlichen Hälfte der Tertiärperiode an; mergelige Lehme und Sande treten an vielen Stellen unter den sie bedeckenden diluvialen Anschwemmungen zu Tage. Im Süden erfolgt der Uebergang zur Kreideformation mit wechselndem petrographischen Charakter (kalkige Mergel, Thone, Sandsteine). Hier befinden sich auch die höchsten Erhebungen, welche nur ausnahmsweise 400 m übersteigen. Im allgemeinen herrscht aber ebenes Land vor, mit einer mittleren

Erhebung von 120—200 m. Ausgedehnte Kulturen und Wiesen, sumpfige Strecken längst der Garonne und des „Canal du Midi“ oder mit Spartium bewachsene trockene Lehnen verleihen dieser ersten Zone in landschaftlicher Beziehung viel Eintönigkeit. Laubwälder sind wenige vorhanden; umso häufiger trifft man in den Niederungen Weiden und Pappelhaine. Alle Chausseen im Département sind mit alten Ulmen, Platanen und anderen Bäumen besetzt. Das Klima ist gemässigt warm und nichts weniger als trocken, weshalb auch die Vegetation sich in grosser Ueppigkeit entfalten kann. In entomologischer Hinsicht charakterisirt sich diese erste Zone hauptsächlich durch das Fehlen mediterraner Arten, sowie durch das gleichzeitige Vorkommen solcher Lepidopteren wie: *Lyc. Betulae*, *Arg. ab. ♀ Valesina*, *Earias Clorana*, *Nudaria Mundana*, *Lith. Sororecula*, *Spil. Urticae*, *Laria l. Nigrum*, *B. Catax*, *Las. Populifolia*, *Drep. Curvatula*, *Harp. Erminea*, *Staur. Fagi*, *Not. Tritophus*, *Trepida*, *Gluph. Crenata*, *Cym. Or.*, *Asph. Diluta*, *M. Orion*, *Agrotis v. Neglecta*, *Cursoria*, *Neur. Popularis*, *D. Cucubali*, *Val. Jaspidea*, *H. Literosa*, *Hydr. Nictitans*, *Orth. Humilis*, *Tel. Amethystina*, *Av. Flexula*, *Ac. Umbellaria*, *Eug. Antumaria*, *An. Aescularia*, *Amph. Betularius*, *Lob. Carpinata*, *Halterata*, *Cid. Bicolorata*, *Miata*, *Quadri-fasciaria*, *Decolorata*, *Aquata* etc. etc. und solcher Arten wie *Thecla ab. ♀ Lynceus*, *Lyc. Baetica*, *Sat. v. Dentata* (*Erythia Stgr.*), *Agr. Leucogaster*, *Candelarum*, *Dryn. Roboris*, *Leuc. Scirpi*, *An. Leucomelas*, *Agrotis. Xantographa*, *Erast. v. Guenei*, *Eup. Pulchellata*, welche alle in Zone II von uns bisher nicht gefunden wurden. Es ist dies ein Beweis, dass die Fauna des nördlichen Theiles des Département — wie ja nicht anders zu erwarten stand — einen Uebergang bildet von derjenigen von Centralfrankreich zu der oceanischen Fauna von Bordeaux und Dax. Eine interessante faunistische Eigenthümlichkeit der ersten Zone besteht ferner darin, dass mehrere Noctuen und Geometren heller gefärbt sind als typische Stücke; und ich werde bei Besprechung der betreffenden Arten auch diese Eigenthümlichkeit hervorheben. In den Pyrenäen findet gerade das Gegentheil statt, dort haben viele Eulen und einige Spanner eine sehr ausgesprochene Neigung zum Melanismus. Bei den Noctuen, die allen drei Zonen gemeinsam angehören, ist die Verschiedenheit immerhin so bedeutend, dass man mit ziemlicher Sicherheit bestimmen kann, ob die Stücke z. B. von Toulouse, von Ardiège oder vom Hospice de France stammen. Im ganzen Département beobachteten

wir bisher 848 Arten und 149 Varietäten oder Aberrationen, die sich nach den Familien folgendermassen vertheilen:

Rhopalocera:	148	Species	und	61	Var.	oder	Ab.
Sphingēs:	56	„	„	20	„	„	„
Bombyces:	120	„	„	19	„	„	„
Noctuae:	296	„	„	34	„	„	„
Geometrae:	228	„	„	15	„	„	„

Von diesen Schmetterlingen sind der ersten Zone eigenthümlich 154 Species und 20 Varietäten oder Aberrationen, nämlich Rhop. 8 Species mit 10 Var. und Ab., Sphingēs 5 Sp. mit 1 Var., Bombyces 28 Sp. mit 2 Var., Noctuae 67 Sp. mit 4 Var. und Ab., Geometrae 46 Sp. mit 3 Var. und Ab.

In Zone I und II, nicht aber in Zone III fanden wir 299 Species und 41 Var. und Ab.

Der Zone I und III gemeinsam, aber in Zone II bisher nicht beobachtet, sind 10 Species und 2 Var. und Ab.

In Zone II und III wurden 43 Species und 13 Var. oder Ab. gesammelt, welche alle in Zone I zu fehlen scheinen. Endlich wurden angetroffen: 163 Species und 28 Var. oder Ab., welche alle drei Zonen zugleich bewohnen.

Die zweite Zone grenzt im Norden an die erste Zone und reicht im Süden bis an das Gebirge. Sie umfasst demnach das Hügelland (mit einer mittleren Erhebung von 3–600 m) und das Vorgebirge der Pyrenäen, und reicht mit ihren höchsten Gipfeln — z. B. Mont Cagire, Pic du Gars, Mont Hourmigue etc. etc. — bereits zur dritten Zone hinan. Indem ich ungefähr 1000 m Elevation als obere Grenze der zweiten Zone annehme, fallen in dieselbe auch die Pyrenäenthäler des Lourse, des Arboust, der Pique und die Thalsohle des Lys. Das Hauptinteresse concentrirt sich aber auf den Komplex von Hügelland, welcher dem Gebirge vorgelagert ist. Hier, in der Jurakalkformation, tritt der faunistische Charakter dieser Zone am prägnantesten hervor. Die mediterrane Fauna entsendet ihre ersten Vorposten bis in unser Gebiet, und man ist ganz erstaunt solche Arten anzutreffen wie *P. v. Feisthamelii*, *v. Miegii*, *Anth. Euphenoïdes*, *Th. Roboris*, *L. Melanops*, *S. Uroceriformis*, *Z. Rhadamanthus* und ab. *Cingulata*, *Arctia Maculosa*, *Psyche Atra* und *Plumifera*, *Agr. Lucipeta*, *Distinguenda*, *Orrh. Veronicae*, *Pl. Illustris*, *Tr. Sabandiata*, *Acid. Emutaria*. Die poröse Beschaffenheit des Bodens, der jede Regenmenge rasch in sich aufsaugt und sich bei der kräftigen Bestrahlung durch die Sonne ungemein

stark erhitzt, genügt vielleicht, um das Vorkommen der genannten Arten zu erklären, obwohl das Klima kühler und feuchter ist als im Département der östlichen Pyrenäen. Neben den Vertretern der mediterranen Fauna sind charakteristisch für die zweite Zone eine Anzahl auf Kalkboden vorkommender Arten, die ja überall in Mittel- und Süd-Europa angetroffen werden, wo Kalkboden zu Tage tritt.

Nach bisheriger Ermittlung scheinen dieser zweiten Zone eigenthümlich zu sein 124 - 126 Species und 28 Varietäten und Aberrationen, die sich nach den Familien vertheilen, wie folgt:

Rhopalocera:	23	Species	und	10	Var.	und	Ab.
Sphinges:	9	"	"	4	"	"	"
Bombyces:	10	"	"	2	"	"	"
Noctuae:	47	"	"	8	"	"	"
Geometrae:	37	"	"	4	"	"	"

Als dritte Zone verstehe ich das eigentliche Gebirge. Wenn ich als unterste Grenze derselben 1000 m annehme, so geschieht dies auf Grund unserer Erfahrung, das die echten „alpinen“ Schmetterlinge in den Pyrenäen thatsächlich kaum tiefer herabsteigen. Kommt dies stellenweise dennoch bei der einen oder anderen Art vor, so betone ich es ausdrücklich, rechne aber die betreffende Art nicht als zur zweiten Zone gehörend. Umgekehrt fingen wir wiederholt an besonders günstig gelegenen, warmen Berglehnen manchen Schmetterling der Ebene in hoher Erhebung; doch konnte ich diese, sonst nicht im Gebirge anzutreffende Art, als ständige Bewohnerin der dritten Zone nicht gelten lassen. Ausschliesslich nur in der dritten Zone trafen wir 53 Species und 19 Var. und Ab., und zwar:

Rhopalocera:	17	Spec.	u.	9	Var.	u.	Ab.
Sphinges:	2	"	"	4	"	"	"
Bombyces:	1	"	"	3	"	"	"
Noctuae:	12	"	"	1	"	"	(leider sehr lückenhaft)
Geometrae:	21	"	"	2	"	"	(" " ")

Der Neigung zum Melanismus, welche eine Anzahl Noctuen und Geometren zeigen, gedachte ich schon, und so gehe ich denn zur Aufzählung der Schmetterlinge über, die wir im ganzen Département sammelten. Ich füge jeder Art die Zahl I, II, III hinzu, und bezeichne damit, in welcher Zone wir sie antrafen.

Verzeichniss der Abkürzungen.

Ab.	=	Aberration.	Obrs.	=	Oberseite.
Anf.	=	Anfang.	Oct.	=	October.
Apr.	=	April.	P.-Dv.	=	Hügel von Pech-David bei Toulouse, Zone I.
Ard.	=	Ardiège, liegt in Zone II 400 m hoch.	Pér.	=	Périoles, Zone I.
Arg.	=	Arguénos in Zone II, 700 m.	Pib.	=	Pibrac, Zone I.
Aub.	=	d'Aubuisson.	Pl.-Mtr.	=	Plateau de Montreich, Z. II circa 1000 m.
Aug.	=	August.	P.-Vén	=	Port de Vénasque, Z. III 2417 m.
Bouc.	=	Bouconne, Zone I.	P.-Pic.	=	Port de la Picade, Z. III 2200 m.
Cab. d'A.	=	Cabanes d'Astau, Z. III 1200 m.	Pyr.	=	Pyrenäen.
Cag.	=	Mont Cagire, Zone II und III 1786 m mit dem Pic de l'Echelle 1800 m	R.	=	Raupe.
C.-d.-R.	=	Cier-de-Rivière, Z. II 425 m.	Sept.	=	September.
Dép.	=	Département.	Sir.	=	Siradan, Z. II 483 m.
Ebn.	=	Ebene.	S.	=	Sommer.
Elv.	=	Elevation.	St. Ag.	=	Saint-Agne, Z. I unweit Toulouse.
Enc.	=	Encausse, Z. II 400 m.	St. Béat	=	Saint-Béat, Z. II 520 m.
F.	=	Falter.	St. Gd.	=	Saint-Gaudens, Z. II 372 m.
Febr.	=	Februar.	St. Gir.	=	Saint-Girons, Z. II.
Fer.	=	Ferrère, Z. II 700 m.	St.-J.	=	Saint Jean, Z. I.
F.-Bouc.	=	Forêt de Bouconne, Zone I westl. von Toulouse.	St.-My.	=	Saint-Martory, Zone II 283 m.
Foug.	=	Fougaron, Z. II 500 m.	Toul.	=	Toulouse.
Frg.	=	Frühling.	Toul. Mus.	=	Toulouser Museum.
Geb.	=	Gebirge.	u.	=	und.
Gen.	=	Generation.	U. d. Gar.	=	Ufer der Garonne, meist Zone I.
Gr.	=	Grenade, Zone I N.W.	Untrs.	=	Unterseite.
H.-Gar.	=	Dép. de la Haute-Garonne.	V. Lys.	=	Vallée du Lys, Zone II 800—1000 m.
H.	=	Herbst.	V. Arb.	=	Vallée de l'Arboust, Z. II 680—900 m.
Htfl.	=	Hinterflügel.	V. Esq.	=	Vallée d'Esquierry oder auch Squierry, Z. III 12—1700 m.
H.-Fr.	=	Hospice de France, Z. III 1360 m.	Var.	=	Varietät.
Hgl.	=	Hügelland.	Vdfl.	=	Vorderflügel.
Lc. Fgr.	=	Lacroix-Falgarde, Z. I südl. von Toulouse.	Z. I.	=	Zone I, nördlicher Theil des Département.
Lard.	=	Lardennes, Z. II.	Z. II.	=	Zone II, mittlerer Theil des Département.
Lu.	=	Bagnères de Luchon, Z. II 622 m.	Z. III.	=	Zone III, das Gebirge von 1000 m an.
Mtr.	=	Montréjeau, Z. II 450 m.			
Mur.	=	Muret, Zone I.			
Nov.	=	November.			

Papilio Podalirius L. Apr., Mai, und wieder Juli, Aug. im ganzen Dép. nicht selten, steigt im Geb. bis 1200 m (Cag. Superbagnères etc.) Die R. im Juni und wieder Aug., Sept. an allen Prunus-Arten, Sorbus aucuparia, Amygdalus communis und persica. Z. I. II. III. Die typische var. Feisthamelii Dup., wie sie in Catalonien und Andalusien fliegt, kommt in Süd-Frankreich — wenn überhaupt — so doch sehr selten vor, wohl aber eine sehr charakterisirte Uebergangsform, die bald Feisthamelii bald Podalirius näher steht, und den Namen var. Miegii Mieg. erhalten hat. Bei Arg., St. Béat, Aspet, Arbas fliegen Exemplare mit fast ebenso heller Grundfarbe und breiten schwarzen Binden, wie ich sie von Vernet-les-bains und Lavelanet (Ariège) besitze: var. Miegii ersetzt in Z. II die Stammform. Die Ab. Gen. II Zanclaeus Z. kommt in der gelben Färbung allenthalben vor, wo Podalirius fliegt, in der helleren Färbung, den var. Feisthamelii und Miegii entsprechend, ausschliesslich in der Z. II.

Pap. Machaon L. Mai, Juni und wieder Aug., Sept. Ueberall gemein. Im Jahre 1885 beobachteten wir im Oct. eine Gen. III. bei Toul. Ich fing den F. fast auf der Kammhöhe der Pyr. bei 2200 m Elv. R. an Foeniculum off., Daucus Carota etc. Z. I. II. III.

Parnassius Apollo L. *) In warmer Lage schon im Mai, im Geb. bis Ende Aug. Cag., St. Béat, Lu., V. Lys und steigt bis über 2300 m hinan. Der Apollo der Central-Pyr. ist im Durchschnitt viel grösser als alpine Stücke. Meine kleinsten ♂♂ messen 75 mm, mein grösstes 83 mm, das kleinste ♀ 80 mm, das grösste reichlich 86 mm Spannweite. Von meinen alpinen Apollos hat das kleinste ♀ (vom Königssee) ein Ausmaass von nur 57 mm und mein grösstes ♀ (von Samaden) 76 mm. Eine interessante Ab. fing Aub. oberhalb Fer., bei welcher das rothe Mittelfeld der Augenflecke verschwindend klein ist. Eine zweite Ab. von Sost mit gelben Augenflecken befindet sich in meinem Besitz. Die stark schwarz bestäubte Ab. ♀ Nigricans ist bei Lu., V. Arb. etc. nicht selten. Z. I. II. III. R. an Sedum.

P. Mnemosyne L. Juni, Juli. Bei Lu., aber besonders häufig im oberen Theil der V. d'Esq. Der F. verschwindet

*) *Thais Medesicaste*. Als westlichste Fundstelle dieser Art in den östl. Pyr. betrachte ich Quillan (Dép. Aude), wo sie auf den guarrigueartigen Hügeln hinter Pierre-Lisse fliegt. Bei St. Sébastian im Guipuzcoa glaube ich unterhalb des Leuchthurmes diesen F. erblickt zu haben.

schon bei 1700 m. Auf der spanischen Seite der Pyr steigt Mnemosyne bis 2200 m. Z. III.

Aporia Crataegi L. Mai, Juni. Ueberall und steigt nach bisheriger Ermittlung bis 1800 m. In manchen Jahren tritt der F. in unglaublichen Massen auf, in anderen ist er seltener. Z. I. II. III. R. bis Mai auf Crataegus, Obstbäumen etc.

Pieris Brassicae L. Mai bis Oct. sicher in 3 Generat. Ueberall gemein, besonders in der 2. Gen. Im Geb. dringt der F. bis zur Schneegrenze vor und hat daselbst natürlich nur 1 Gen. Z. I. II. III. R. im Juli, Sept., Oct. auf Kohlarten.

P. Rapae L. Von Apr. bis H.; in der Ebn. in mehreren Gen. Ueberall sehr häufig. Z. I. II. III. R. an Cruciferen.

P. Napi L. Apr. bis Juni; wir trafen den F. noch bei 1600 m. Elv. Var. Gen. II *Napaeae* Esp. Juni-Aug. je nach der Höhe des Vorkommens. Ab. *Bryoniae* scheint den Pyr. zu fehlen. Z. I. II. III. R. im Juni und Sept.

P. Callidice Esp. Dieses echte Hochgebirgsthier trafen wir am Pic d'Antenac erst bei 2000 m; doch fliegt es auf den Berggipfeln um Lu. bei 1800 m. Z. III.

P. Daplidice L. und var. gen. I **Bellidice** O. April, Mai, Juli und ein drittes Mal im Sept. Oct. Ueberall häufig, am Cag. noch bei 1500 m beobachtet. Z. I. II. III.

Anthocharis Belia Cr. März, April. Sehr häufig P.-Dv., Pér., Lard., Sir., St. Bé., Arbas etc. Z. I. II. Var. Gen. II *Ausonina* Hb. schon im Juni und Juli und als Gen. III. Ende Sept., Oct. Ganz helle Exemplare, die der var. *Romana* Calb. gleichen, sind im Sommer nicht selten. Z. I. II. Im Juli fliegt am P.-Vén., Lac. d'Oo und Lac. vert. eine *Belia*, die ich von V. *Simplonia* Fab. nicht zu unterscheiden vermag. Z. III. R. an *Biscutella laevigata* etc.

A. Cardamines L.*) Apr, Mai, im Geb. entsprechend später. Im ganzen Dép., an feuchten Stellen, in Wäldern und längs der Bäche. Der F. steigt bis nahezu 1800 m oberhalb des Lac d'Oo (auch Jeculejo genannt). Ein typisches ♂ ab. *Turritis* O. bei Toul. am 12 Mai gefangen. R. an *Cardamines*, *Turritis glabra*, *Reseda* (!). Z. I. II. III.

A. Euphenoides Stgr. Apr. Mai. Bei Toul. in Revel selten, häufiger bei Aspet, Arg., St. Bé., Lu., St. Gir. Z. I. II.

*) *A. Tagis* v. *Bellezina* B., welche Herr Fritz Rühl in seinem Werke: „Die Paläarktischen Grossschmetterlinge“ als bei Toul. vorkommend erwähnt, wurde meines Wissens niemals bei Toul., noch sonstwo im Dép. gefunden.

Die ♀♀ des Dép. H.-Gar. — gleich denen von Vernet-les-bains — unterscheiden sich sehr von den Stücken, die mir von Digne (Basses Alpes) zugeschickt wurden. Bei letzteren ist die gelbe Farbe an der Flügelspitze viel feurriger Orange, ganz wie bei *Eupheno* L. ♀, es reicht dieser gelbe Anflug der Vorderflügelspitzen weit über den schwarzen Saum nach innen hinaus und endigt erst am schwarzen Mittelfleck, was ich bei mehr als 100 Stücken aus den Pyr. niemals beobachtete. Das mir zu Gebote stehende Material ist viel zu gering, als dass ich feststellen könnte, ob der Unterschied ein constanter ist. Auffallend ist mir, dass alle 4 ♀♀ von Digne, die in meiner Sammlung stecken, das gleiche Merkmal aufweisen.

Leucophasia Sinapis L.*), var. Gen. I *Lathyri* Hb., var. Gen. II. *Diniensis* B. u. ab. ♀ *Erysimi* Bkh. Apr. bis Aug. Im ganzen Dép. als höchste bisherige Fundstelle führe ich den Lac d'Oo an (1500 m.) R. Juni, Sept. Z. I. II. III.

Colias var. **Europomene** O. Mai, Juli, Aug. Bei St. Bé., Cag. (im Mai), Cierp., Lu. und thalaufwärts; 1 Stück vom P.-Ven. (2417 m) im Aug. Es sind alles typische Stücke, wie sie genau so in der Schweiz und den Basses Alpes vorkommen. Z. II. III.

C. Phicomone Esp. Juli, Aug., Sept. etwa von 1700 m aufwärts bis zur Schneegrenze hinan. Im Hochgebirge überall häufig. Z. III.

C. Hyale L. Mai und wieder vom Aug. an; häufiger im Hgl. als in der Ebn., steigt bis hoch in das Fluggebiet vom *Phicomone* hinan. Dort tritt der F. nur in einer Gen. auf, im Juni, und ist bereits verschwunden, wenn *Phicomone* zu fliegen beginnt. Z. I. II. III.

C. Edusa L. erscheint in manchen Jahren bei Toul. (1865, 1885, 1892) in erster Gen. schon im Mai, gewöhnlich aber erst vom Juni an, und fliegt ununterbrochen bis zum Oct. Sie ist überall gemein und wurde von Aub. am P.-Pic. in einer Höhe von 2200 m angetroffen. R. an *Medicago sativa*, *Trifolium*. Z. I. II. III. Ab. *Helice* Hb. ist alljährlich eine häufige Erscheinung in der Ebn. bei Toul., Villefranche, St. Gd., Mtr., St. Béat, Sir., Sost, Lu. etc. 27 Puppen ergaben 15 ♂♂, 12 ♀♀; von letzteren waren 5 typische *Edusa*. 6 ab. *Helice* und 1 ab. ♀ *Aubuissoni* mili. Diese bisher

*, *L. Duponeheli* Stgr. kommt im Département bestimmt nicht vor, am allerwenigsten bei Toulouse.

unbenannte Aberration, die ich zu Ehren des Herrn Aubuisson benenne, lässt sich kurz diagnosiren wie folgt: *Aberratio ochracea, alis posterioribus macula media permagna ochracea; est forma intermedia intra Edusam et Helicem.* Es ist eine ausgesprochene Helice, aber auf allen Flügeln mehr oder weniger stark orange übergossen und nähert sich in der Intensität der gelben Färbung oft mehr der Edusa. Charakteristisch ist auch der stets sehr grosse hochorangefarbene Mittelfleck auf den Htfn., welcher grell aus dem grau bestäubten Grunde hervorleuchtet. Ich fing diese interessante Zwischenform am Canal du Midi bei Toul. und erhalte sie alljährlich regelmässig von dort, sowie auch von anderen Lokalitäten, wie St. Gd., Merens, Anch, Cahors. Gegenwärtig besitze ich eine Reihe von 7 ausgewählten Stücken, die einen allmählichen Uebergang bilden von der Stammform bis zur reinen Ab. ♀ Helice; andere 5 schöne Exemplare gab ich meinem verehrten Freunde Herrn Dr. M. Standfuss, und noch einige Stücke stecken in der Sammlung von Aub. und des Toul. Mus. Ausserdem hatte vor meiner Ankunft in Toul. Herr d'Aub. eine Anzahl solcher Aberrationen an seine Correspondenten nach Deutschland und Frankreich versandt. Dies ist ein Beweis, dass meine Ab. Aubuissoni eine konstant wiederkehrende Form und sogar im Dep. nicht selten ist. (Z. I. II. *)

Rhodocera Rhamni L. fliegt ohne Unterbrechung das ganze Jahr hindurch; auch findet sich die R. vom zeitigen Frg. bis H. überall häufig. Im Gebirge nur ganz vereinzelt beobachtet, so am Lac d'Oo. bei 1500 m ein grosses ♀. (Z. I. II. III.)

Rh. Cleopatra L. Vom Juli an bis Apr. An warmen Wintertagen sieht man den F. zugleich mit Rhamni und var. Urticae herumflattern. Im ganzen Dép. nicht selten, scheint aber 800 m Elv. nicht zu erreichen. R. im Juni und wieder Sept., Oct. an Rhamnus alaternus und catharticus. (Z. I. II.)

Thecla Betulae L. Ein einziges Mal klopfte Aub. bei L. Fgr. im Mai 4 R. von Prunus spinosa. Die F. schlüpften im Juli. (Z. I. Sehr selten.)

Th. Spini Schiff. Im Mai und Juni, überall, aber nicht

*) Ich besitze diese Col. Edusa ab. Aubuissoni in meiner Sammlung von Malaga, Sarepta, Macedonien und vom Bosz Dag (Kleinasien), ich erhielt sie auch noch von einigen anderen Lokalitäten. (O. Staudinger).

häufig. Im Geb. verschwindet der F. bei 1100 m. Z. I. II. Ab. ♀ *Lynceus* Hb. wurde bei Toul., St. J., Bouc., Gr., Mur. beobachtet, also ausschliesslich in Z. I.

Th. W. Album Knoch. Juni. Ueberall, wo Ulme wächst, doch nicht im Geb. R. im Apr., Mai. Z. I. II.

Th. Ilicis Esp., var. *Esculi* Hb. und ab. *Cerri* Hb. Juni, Juli. F. d. Bouc., Pib., St. J., Foug., Sost, Lu., bis circa 900 m der Eiche folgend. Ab. *Cerri* und Uebergänge dazu in beiden Geschlechtern recht häufig. Z. I. II.

Th. Acaciae F. 15. Juni bis 15. Juli in merkwürdiger Regelmässigkeit. Bei Lu., St. Béat, Sost, Portet d'Aspet, erreicht höchstens 750 m. Z. II. R. an *Prunus spinosa*.

Th. Roboris Esp. Bei Arg., St. Hir., Ard., C.-d.-R. nur in wenigen Stücken Ende Juni, Anf. Juli gefangen. Die R. vermuthet Aub. auf *Fraxinus elatior*. (?) Z. II.

Th. Quercus L. Juni, Juli. Ueberall gemein, oft in grossen Mengen, steigt so weit als die Eiche gedeiht, erreicht somit die III. Z. Z. I. II.

Th. Rubi L. April, Mai. Ueberall sehr häufig, in der Ebn. wie im Geb. bis 2000 m, wo der F. im Juli noch fliegt. R. an *Cytisus*, *Spartium* und sicher auch an *Rubus fruticosus*. Z. I. II. III.

Polyommatus Virgaureae L. Gewöhnlich erst vom Juli an, vereinzelt aber auch schon im Mai. Nur in dem Vorgebirge: Aspet, St. Béat., V. Lys, V. Arb., etc. und den Pyr. selbst, wo der F. bis weit über die Baumgrenze hinanstiegt: P.-Pic., P.-Vén. 2417 m. Typische *Virgaureae* sind selten; es sind alles Uebergänge zur var. *Miegii* V. und diese selbst — ♂ mit breitem schwarzen Saum und 1—3 Punkten auf den Vdfln., ♀ mit länglichen schwarzen Flecken auf hellem Grund. — Zwei ♀♀ in meiner Sammlung tragen auf der Obs. der Htfl. 5 metallglänzende hellblaue Punkte, die an der inneren Spitze der keilförmigen dunklen Flecke stehen. Sehr verlüsterte ♀♀ mit fast ganz schwarzen Htfln. erhielt ich von Sir. zusammen mit einer Anzahl typischer var. *Miegii* ♀♀. R. auf *Rumex acetosa*. Z. II. III.

Pol. Hippothoë L. Juli. Wir fanden den F. nur auf einer Wiese oberhalb Lu. und am Cirque du Lys. Die Stücke sind mehr braun gefärbt und schillern weniger als deutsche *Hippothoë*. Z. II an III streifend.

Pol. var. Gordius Sulz. Juni, Juli. An Waldrändern bei Bouc., St. Gd., Enc., Sir., St. Béat. Auf dem Cag. und dem Mt. Hourmigue bei Cierp noch bei 1400 m. Die ♂♂

haben bräunliche Vdfl. und einen starken blauen Schiller, die ♀♀ sind stets typische, helle Gordius. I. II. (III. theilweise).

Pol. Dorilis Hufn. Mai, Juli, Aug., und Ende Sept., Oct. in 3 Gen. An feuchten Stellen häufig. Bouc., St.-J., Pib., Sir., Sost, St. Gir., Lac d'Oo. 1500 m. Eine der alpinen var. Subalpina entsprechende Form scheint in den Central-Pyr. nicht vorzukommen. Dr. O. Struve erwähnt sie von Vernet-les-bains. Z. I. II. III.

Pol. Phlaeas L. und var. Gen. II. Eleus F. Von März ununterbrochen bis Oct. in jedenfalls 3, vielleicht auch noch mehr Generationen. Im ganzen Dép. gemein, verschwindet aber bei 1800 m Elv. In den Pyr. ist var. Eleus sehr düster gefärbt. Z. I. II. III.

Lycaena Baetica L. Mai, Juni, und wieder Aug., Sept. Auf Wiesen, in Gärten bei Toul., Revel, Lc. Fgr., Gr., Mur., St. Gaud. R. in den Samenhülsen von Colutea arb. und einigen Leguminosen im Juli und Oct. Z. I.

L. Telicanus Lang. Vom 20. Juni bis Oct. (wohl in 2 Gen. ?) häufiger und mehr verbreitet als Baetica. Toul., St. Gaud., Enc., St. Béat, St. Gir. R. an Calluna vulg. und an Lythrum salicaria und Medicago. Z. I. II.

L. Argiades Poll. und ab. Coretas O. und var. Gen. I. Polysperchon Berg. Von Anf. Mai bis Juli und wieder Aug., Sept. In den Wäldern bei Bouc., St.-J., Laramet, sonst häufiger im Hgl., Enc., Feug., Lu. etc., am Cag. bis 800 m. Z. I. II.

L. Aegon Schn. Mai, Juni, und wieder Juli, Aug., nicht überall, aber wo er auftritt, häufig. Gärten bei Toul., Madron. St. Gd., Lu.; In V. Lys. und Lac d'Oo in unglaublichen Mengen. R. an Colutea arb., Genista, Trifolium. Z. I. II. III.

L. Argus L. Juni und wieder Aug. bis Oct. Steigt höher hinauf als Aegon (am Culet, Val d'Arongé 1800 m), sonst hat der F. dieselbe Verbreitung. R. an Hedysarum onobr., Melilotus off. und alba. Z. I. II. III. Eine hellgelbe weibliche Aber., die mir Dr. Standfuss als Albino bezeichnete, fing Aub. am Lac d'Oo. Zwei ganz ähnliche ♀♀ vom Val d'Arongé, von denen das eine Herr Grentzenberg in Danzig, das andere Pannessac in Bordeaux erhielt, lassen mich vermuthen, dass es sich hier um eine in der Umgebung des Lac d'Oo konstant wiederkehrende Aberration des ♀ handelt. Sollte sich diese Annahme bestätigen, so könnte diese gelbe Form den Namen ab. Lutea führen.

L. Orion Pallas. April, Juli. Nur von Aspet und Arg. erhalten. Z. II.

L. Baton var. *Panoptes* Hb. Mai, Juli. Lc.-F'gr., St. Lys, St. Béat, Sir., Pl.-Mtr., Cag. bei 800 m, doch ist die Höhengrenze dieser Art sicher eine viel bedeutendere. Am Canigou steigt der F. bis zu 1900 m, wenn die Angaben richtig sind, die mir Michel Nou machte. Im Dép. also bisher nur in Z. I II. R. an *Coronilla varia*.

L. Orbitulus Prun und var. (et ab.?) *Pyrenaica* B. Von Anf. Juli an auf allen Bergen schon bei 1500 m (Cag.) und stellenweise noch niedriger: Cab d'Astau. Der F. steigt bis zur Schneegrenze hinauf. Die pyrenäischen *Orbitulus* sind stets grösser als alpine Exemplare und messen 27—28 mm (normale Spannmethode im Sinne Dr. Staudingers). Die var. *Pyrenaica* ist kleiner als *Orbitulus*, 24—25 mm, in beiden Geschlechtern heller und hat die dunkle Berandung der Flügel schmaler. Sie muss entweder als Ab. aufgefasst werden, da sie zusammen mit *Orbitulus* fliegt, stellenweise häufiger als diese, anderorts seltener, oder aber ist *Pyrenaica* eine gute Art. Diese Annahme erscheint mir sehr wahrscheinlich, einmal der genannten Unterschiede und der gleichen Flugplätze wegen, dann aber, weil mir Aub. versicherte, dass er niemals Uebergänge von der einen zur andern Art beobachtete. Die ersten Falter, die man Anf. Juli fängt, sind stets *Pyrenaica*, die letzten im Aug. *Orbitulus*; auch scheint letztere tiefer herabzusteigen; denn bei den Cab d'Astau sah Aub. nur die Stammform. Z. III.

L. Astrarche Bgstr. und var. Gen. II. *Aestiva* Stgr. Apr., Mai, Juli, Aug. Ueberall gemein bis zum P.-Vén. hinauf. Z. I. II. III.

L. Eros O. Am 12. Aug. ein Paar am Lac Vert; das ♂ ist sehr glänzend hellblau, das Weibchen etwas blau angefliegen. Z. III.

L. Icarus Rott. und Ab. *Icarinus* Scriba. Vom zeitigen Frg. bis zum Spät-H. in mehreren Gen. Im ganzen Dép. gemein. Höhengrenze über 2400 m. Ab. *Icarinus* vereinzelt. Z. I. II. III. Die weibliche Form Ab. *Coerulea*, bei welcher der blaue Anflug — so glänzend wie bei ab. *Ceroneus* — von den Flügelwurzeln bis zu den Randmonden reicht, kommt in den „Ramiers de la Garonne“ bei Toul. im Mai sehr häufig vor und verdrängt dort die typische Form fast vollständig. Z. I. R. an *Medicago*, *Trifolium*.

L. Eumedon Esp. soll in der V. Lys. beobachtet worden

sein (?). Wir fanden den F. nicht im Dép. Bei Ax und Lavelanet (Ariège) ist er häufig. Z. II. oder III.

L. Amanda Schn. Juli. Auf Bergwiesen oberhalb Lu. bei circa 1200 m Meereshöhe. Z. III.

L. Escheri Hb. erhielt ich von Arbas in 2 abgeflogenen ♂♂. Z. II.

L. Bellargus Rott. Mai, Juni und wieder Juli, Aug., oft noch Ende Sept. und Oct. (?) vereinzelt bei Bouc., Revel, Villefranche, sehr häufig bei Enc., Aspet, St. Béat, Cag., Lu. thalaufrwärts, Pic d'Antenac (2000 m). Ab. *Ceronus* Esp. (♂♂ mit schwarzen Punkten am Saum, ♀♀ mit glänzendem hellblauen, prächtigem Colorit) nur in geringer Erhebung aus Z. II. Bei einer weiblichen Ab. meiner Sammlung sind die ziegelrothen Randflecke der Htfl. so gross, dass sie in einander verschmelzen; helle weissliche Monde begrenzen die rothen Randflecke nach innen. Die Spitze der Vdfl. und der Vorderrand bis zu $\frac{1}{3}$ der Flügellänge sind licht, fast weiss. Die ganze Färbung des Thieres ist viel heller als gewöhnlich, und liegt hier ein Fall von partiellem Albinismus vor. Z. I. II. III.

L. Coridon Esp. Juli, Aug. St.-My, Enc., Aspet, Pl. Mtr., St. Gir., Arg., St. Béat, Cag. (1780 m), Lu., Superbagnères. Die ab. ♀ *Syngrapha* Kef. kommt vereinzelt mit der Stammform vor. Z. II. III. In warmer Lage z. B. südl. Abhang Cag., trifft man zuweilen helle ♂♂, die von var. *Hispana* (et ab. ?) HS. wenig verschieden sind und sogar zur var. *Albicans* B. hinneigen. R. auf Coronilla.

L. Hylas Esp. (*Dorylas* Hb.) Juli. St. Béat, V. d'Astan in kleinen Exemplaren. Ich besitze eine prächtige weibliche Ab. von St. Béat, bei welcher ein glänzend hellblauer Anflug sich von den Flügelwurzeln bis über die Mitte der Vdfl. erstreckt; auf den Htfln. reicht er sogar bis zu den ungewöhnlich grossen Randmonden. Auch die Vdfl. tragen drei Randmonde, und an dem Vorderwinkel steht ein weisslicher Fleck. Z. II.

L. Damon Schiff. Juli. Lu., St. Béat. Die Höhengrenze bleibt zu ermitteln. Z. II.

L. Argiolus L. Apr. Mai, Anf. Juli, Aug. Im ganzen Dép. häufig. Z. I. II. III. R. auf Rhamnus.

L. Minima Fuessl. Mai bis Aug. in 2 Gen. im ganzen Dép.; steigt bis 2100 m. Im Gebirge fliegt im Juli eine grössere blaubestäubte Form, wie sie auch ähnlich in den Alpen und in anderen Lokalitäten vorkommt. Vom Lac d'Oo, Lac Vert, Cog. besitze ich Stücke, welche 27 und 28 mm

messen, während die Minima der Ebn. nur 20—24 mm Flügelspannung haben. Z. I. II. III.

L. Semiargus Rott. In der Ebn. im Mai, Juni, im Gebirge bis Aug. Von der Kalkzone erhielt ich den F. nicht. Z. I. III.

L. Cyllarus *) Rott. Schon im April bis Juni. Revel, Bouc., Toul., St. Gd., Lu., Cag. noch bei 1500 m. Die ♀♀ mit starkem blauen Anflug auf allen Flügeln. Der F. variiert sehr in der Grösse. Ich besitze 1 ♂ und ♀ die 34 mm, andere die kaum 23 mm messen. Letztere sehen *Melanops* sehr ähnlich. Z. I. II. III.

L. Melanops B. Ende April bei Arg. 1 Stück. Vom Pl.-Mtr. (Mai) und Arbas mehrere Stücke erhalten. Z. II.

L. Alcon F. Juli, Aug. Cag., St. Béat, Lac d'Oo und oberhalb. Z. II. III.

L. Arion L. Juli. Ard., St. My., Aspet, Lu. etc. bis über 2400 M. (P. Vén.) Wie in den Alpen, so auch in den Pyr. verdüstert sich die Färbung des F., je höher man ihn antrifft, und gleicht dann der var. *Alpina*. R. an *Thymus serpyllum*. Z. II. III.

Nemeobius Lucina L. Mai, Juni, zuweilen im Aug. (?) als Gen. II. Der F. ist lokal. Aspet, Foug., Arg., V. Lys. Z. II.

Apatura Iris L. Juni bis Aug. Im Thal bei Lu., St. Béat., Revel, Sost etc. ziemlich selten. R. an *Salix Capr*. Z. II.

Ap. Iia Schiff. Juni bis Aug. An feuchten Stellen in Wäldern und Thälern im ganzen Dép. jedoch vereinzelt; viel häufiger ist var. *Clytie* Schiff; steigt bis 1100 m. Z. I. II. Von Luchon, St. Béat, Fer., Ax (Ariège) besitze ich eine Anzahl sehr heller Aberr. von *Clytie*. Durch das fast vollständige Zurücktreten der dunklen Zeichnungen und Flächen und durch das Vorherrschen der hellen röthlichgelben Farbentöne gewinnt diese Form ein fremdartiges, tropisches Aussehen. Herr Dr. Standfuss hatte die Güte mir die Stücke als typische ab. *Rubescens* **) und als Uebergänge dazu zu bestimmen, ohne mir jedoch den Autor zu nennen.

*) Bei Tirgu Neamtu in Rumänien fing ich 6 ♀♀ von *L. Cyllarus*, welche alle sehr dunkel gefärbt und ohne jeden blauen Anflug sind. Sie sehen manchen ♀♀ von *Semiargus* ganz gleich. Herr Dr. Staudinger, dem ich ein solches ♀ zusandte, theilt mir mit, dass er genau solche Stücke von Tultscha, von Sarepta, Sorrento und aus dem Wallis besitze. Ich gebe dieser weiblichen Form den Namen ab. (et var. ?) *Lugens*.

**) (Bemerkung des Redacteurs). Vielleicht ist *Iris rubescens* Esp Taf. LXXI, Fig. 2 und 3 hiermit gemeint. Diese Bilder wurden nach hellen, bei Frankfurt a./M. gefangenen Stücken gemacht, wie solche aber

Limenitis Camilla L. In 2 Gen. im Mai, Juli und Aug. Die F. der Gen. I mit stark blauem Schiller. Nicht selten, stellenweise sogar häufig; in den Wäldern von Bouc., St.-J., Cornebarrien, Sost, Portet, Lu. etc.; steigt nicht über 5 bis 600 M. Z. I. II. R. Apr., Juni an *Lonicera caprif.*, *xylost.*, *periclym.*

Die 21 Stücke meiner Sammlung, die aus verschiedenen Lokalitäten von Süd-Frankreich stammen, unterscheiden sich von meinen 12 Stücken aus Sicilien dadurch, dass bei den Franzosen auf den Vdfln. der ♂♂ eine Reihe von 6, bei den ♀♀ eine solche von 7 und sogar 8 weisser Flecke stehen, während meine Sicilianer stets nur 5 bei den ♂♂ wie auch bei den ♀♀ aufweisen. Ferner haben meine französischen *Camilla* nur den ersten hellen Fleck am Vorderrand der Htfl. verdüstert, während bei den Sicilianern auch der zweite Fleck grau ist.

L. Sibilla L. Juli. Sicher nur in einer Gen. In Wäldern, Schluchten, Bouc., St. J., Ard., C.-d.-R., Lu. überall zusammen mit *Camilla*, doch viel seltener als diese. Höhengrenze ungefähr 550 M. Z. I. II. R. an *Loniceren*.

Vanessa C. album L. Vom Herbst bis März und Mai bis Juli. Ueberall, doch kaum in bedeutender Höhe. Ab. F. album 1 Stück bei Toul. Z. I. II., an III streifend.

V. Polychloros L. In allem gleich der vorigen Art. Z. I. II.

V. Urticae L. Apr., Mai und wieder Juli, Aug. und überwintend. Dringt bis zur Schneegrenze vor. Z. I. II. III.

fast ebenso an manchen anderen Orten (auch bei Berlin) vorkommen. Die südfranzösischen Stücke, wie ich solche auch in Anzahl in Montpellier sah und von dort besitze, sind allerdings oft noch weit heller, d. h. die *dunkle Färbung tritt mehr zurück*, so dass die *helle (braungelbe) öfters die bei weitem überwiegende ist* (zunal bei den ♀♀). Sie könnte daher wohl einen Namen erhalten, obgleich die typische Form der ab. (var.) *Clytie* schwer festzustellen sein dürfte. Nach dem Autor des Wiener Verzeichnisses (Schiffermüller) gehören zu *Clytie* alle Stücke der *Ilia*, die „ein safrangelbes Querband“ haben (bei denen die weissen Zeichnungen braun-[leder-]gelb werden), ohne Rücksicht darauf, wie weit die hellen Zeichnungen die dunkle Grundfarbe verdrängen. Da der Name ab. *Rubescens* wohl ebenso wenig wie ab. *Rubescens* (weil Synonym mit *Clytie*) zulässig sein dürfte, so könnte man die südfranzösische Form als var. *Dilutior* bezeichnen. Ob typische *Ilia* im Dép. Hérault überhaupt vorkommen, ist mir zweifelhaft, jedenfalls kommen dort, wie im Dép. de la Haute Gironde Stücke, besonders ♂♂ vor, die von manchen central-europäischen nicht zu unterscheiden sind.

V. Jo L. April, Juli und vom Sept. an. In der Gegend von Toul. merkwürdig selten. Man trifft den F. vereinzelt bis zu 2400 M.

V. Antiopa L. Juli, Aug. Ueberall und weit über die Baumgrenze hinaus ansteigend; die Raupe ernährt sich in solchen Höhen wahrscheinlich von der Zwergweide (*Salix reticulata*). Z. I. II. III.

V. Atalanta L. Fast ohne Unterbrechung von Mai bis Nov. mit nicht ganz so hohen Flugplätzen als *Antiopa*. Z. I. II. III.

V. Cardui L. Mai, Juli, Aug. Ueberall bis zur Schneegrenze. R. polyphag. Im Jahre 1879 wurden ungeheuerere Schwärme dieses Wanderfalters beobachtet; die Richtung des Fluges war von Süd-Ost nach Nord-West gegen die herrschende laue Luftströmung. Z. I. II. III.

Melitaea Aurinia var. *Provincialis* Rott. Apr., Juli, wohl nur in einer lang ausgedehnten Gen. Im Walde von Bouc., St. J., längst der Gar., des Canal du Midi fliegt der F. zum Theil in typischen var. *Provincialis*, zum Theil in röthlich gefärbten Stücken, die der var. *Iberica* Obth. sehr nahe stehen, ihr in einigen Stücken fast gleich kommen. Z. I. V. *Merope* Prun. fing Aub. in 2 ♂♂ am P. Pic. (2200 m) und Dr. Struve erwähnt sie von den Pyr. or. Z. III.

Mel. Cinxia L. Mai—Juli, überall gemein, meist in hellen Stücken. Der F. erreicht nicht den Gipfel des Cag. Z. I. II.

Mel. Phoebe Knoch. Mai bis Aug. bestimmt in 2 Gen., sehr variabel und überall häufig noch bei 1700 M. Elv. Z. I. II. III. Im nördl. flachen Theil des Dép. fast ausschliesslich in sehr hellen gelben Exemplaren, bei denen die schwarzen Zeichnungen oft ganz verwaschen sind. Diese Form stellt manchen *Dejone* ♀♀ sehr nahe. Stücke von Enc., Cierp., St. Béat, Arg., Aspet, St. Gir. sind in verschiedenen Nuancen feurig braunroth und gelbbraun gefärbt, es sind bei ihnen die schwarzen Binden stets scharf markirt. Ich kann diese Form nur zur *V. Occitanica* Stgr. ziehen. Von Arg., dem Cag., Pl. Mtr. besitze ich typische ab. *Melanina* Bon.; die Grundfarbe ist gleichmässig lebhaft gelbbraun, und die schwarzen Zeichnungen sind sehr breit.

Mel. Didyma O. Mai und Juli überall, sie steigt bis über 2000 M. Je nach der Lage ist *Didyma* im Dép. ausserordentlich variabel, gehört aber zweifellos, wie mir Herr Dr. Staudinger mittheilt, der var. *Occidentalis* an. Im

Lauragais (nordöstliche Ecke des Dép.) ist *Occidentalis* durchgehends sehr klein. Die ♂♂ 34—37 mm, die ♀♀ 38—40 mm. Die Männchen sind hell mit ganz kleinen schwarzen Punkten und kommen manchen var. *Meridionalis* von Sicilien sehr nahe. Die ♀♀ sind stets hellgelb, niemals mit grauem oder grünlichem Anflug. Zwischen der ersten und zweiten Punktreihe vom Saume aus gerechnet zieht sich auf den Vdfl. ein weisslicher Streifen vom Vorderrand bis zum Innenrand. Eine ganz ähnliche *Occidentalis* fliegt bei Cahors (Dép. Lot), doch ist sie dort etwas grösser. Die vorherrschende Form im Département ist grösser. Das feurig roth gefärbte ♂ misst 40 mm; manche Stücke haben die Spitze und einen Theil des Vorderrandes der Vdfl. licht — wie meine var. *Turanica* ♂♂. Das ♀ misst 42 mm und zeigt zuweilen einen leichten bläulich-grauen Schimmer. Die *Didyma* der Pyr.-Thäler, besonders die von Ax und der V. de Mérens (Dep. Ariège) ist eine sehr grosse Form. Die 9 ♂♂ meiner Sammlung messen 43 bis 45 mm und haben eine düstere braunrothe Farbe; die schwarzen Zeichnungen sind ausserordentlich breit. Meine 7 ♀♀ messen 48 mm, mein grösstes sogar reichlich 51 mm, und sind sehr dunkel grau-grün übergossen; doch ist gerade mein zweitgrösstes ♀ von Ax ganz hellgelb ohne jede Spur von dunkler Bestäubung. Diese Stücke sind doch nur zur var. *Alpina* zu ziehen, da sie sich von dieser im Centralalpen-Gebiet Europas auch stark abändernden Form fast nur durch bedeutendere Grösse unterscheiden, die von einzelnen der letzteren Stücke auch erreicht wird.

Ausser den beschriebenen Formen besitze ich vom Dép. Stücke, ♂♂ und ♀♀, die der typischen, nordischen *Didyma* gleichen. Bei einem ♂ von Toul. verschwinden die schwarzen Zeichnungen auf der inneren Fläche der Vdfl. fast ganz, während sie auf den Htfln. mehr ausgebildet sind als gewöhnlich. Bei einem anderen ♂ von Ax findet das gerade Gegentheil statt, indem auf den Vdfln. eine Reihe langer Striche steht. Bei einer merkwürdigen weiblichen Ab. von Mérens fliessen die schwarzen Zeichnungen derart zusammen, dass auf dem hellgelben Grund fünf ununterbrochene schwarze Streifen vom Vorderrand der Vdfl. bis zum Innenrand der Htfl. sich hinziehen. Die Unterseite ist normal gezeichnet. Z. I. II. III. R. April, Juni an Plantago, Veronica, Artemisia, Linaria.

Mel. *Dictyma* Esp. Juni, Juli. Bei Ard., Cierp., Lu., V. Arb. und auf Bergwiesen. Ueberschreitet nirgends die Baumgrenze. Z. II III. R. an Plantago.

Mel. Dejone H.-G. Mai, Juli. Dieser schöne F. fliegt in 2 Gen. zusammen mit Phoebe, Athalia und Parthenie bei Lc. Fgr. längst des Ariège-Flusses südl. von Toul. Herr Bellier de la Chavignerie sagte mir, dass er das Thier für eine Lokalvarietät von Parthenie halte. Ich glaube aber vielmehr, dass Dejone eine gute Art ist, die sich vielleicht in der Quartärperiode von der Gruppe Phoebe — Athalia — Parthenie abgespalten hat oder durch Kreuzung aus Phoebe einerseits und Athalia-Parthenie andererseits entstanden sein kann. Wie die Sache sich auch verhalten mag, so ist mir sehr wahrscheinlich, dass Dejone auch heute noch in hybrider Copula mit Athalia, resp. Parthenie fortpflanzungsfähig ist. Ich traf Dejone in hybrider Copula mit beiden genannten Arten und besitze in meiner Sammlung Stücke, die zweifellos Hybriden sind. Ferner fällt es mir auf, dass bei Cahors, wo Phoebe in der var. Occitanica fliegt, dementsprechend auch die dort vorkommende Dejone feuriger rothbraun und etwas schärfer schwarz gezeichnet ist, als bei Lc. Fgr., wo Phoebe hell gelb ist. R auf einem gelbblühenden Antirrhinum oder Linaria in einem Steinbruch bei Granada von Herrn Dr. Staudinger beobachtet.

Mel. Athalia Rott. Mai bis Juli. Im ganzen Dép. sehr häufig und variabel; stets heller als deutsche Stücke, vielfach in der ab. Corythalia Hb. Nur im Gebirge ist Athalia etwas dunkler. Hybriden zwischen Athalia und Parthenie zweifellos. Z. I. II. III. R. an Plantago, Valeriana off.

Mel. Parthenie Bkh. Ende Juni bis Aug. Ueberall häufig bis zu 2200 M. Der F. ist ungemein variabel: ich besitze Stücke, bei denen das Schwarz fast die ganzen Flügelflächen einnimmt, bei anderen verschwinden die schwarzen Binden beinahe vollständig. 1 ♀ hat ganz lichte Grundfarbe. In den Thälern der Pyr. bei Lu., Sost, St. Béat fliegt Parthenie in einer sehr grossen, meist hellen Form; meine Stücke von dort messen im Durchschnitt 39 mm (das grösste ♀ fast 41 mm), während meine deutschen Stücke und diejenigen vom nördl. Theil des Dép. nur 34—35 mm Spannweite haben. Vielleicht verdient diese grosse lichte Lokalform mit einem Namen bezeichnet zu werden, als welchen ich var. Beata vorschlage. R. an Plantago. Z. I. II. III.

Argynnis Selene Schiff. Mai, Juli, Aug. Nicht häufig im Walde von Bouc., Cag., am Pic d'Antenac erreicht der F. 2000 M. R. an Viola, Plantago. Z. I. II. III.

Arg. Euphrosyne L Juni, Aug. Cag., P. du Gars,

P. Vén. Ihre Verbreitung liegt demnach zwischen 1200—2400 M. R. an Viola. Z. II. III.

Arg. Pales Schiff. Ende Juni, Juli. Barge um Lu., Superbagnères, Pic d'Antenac, P. Vén. Ueberall blos in der Stammform. Z. III. (an II. streifend).

Arg. Dia L. Apr., Mai, Juli, Aug. Im Geb. beobachteten wir sie nicht. Z. I. II. R. an Viola.

Arg. Daphne Schiff. Juni, Juli. St. Béat, Cierp., Sir., Sost., blos im Thale. R. an Rubus. Z. II.

Arg. Ino Esp. Juni, Juli. Lu., Cierp., Sir., St. Béat, Fer., Cag bei circa 1500 m. Z. II. III.

Arg. Hecate Esp. März, Apr., Juni bis Sept. Ueberall gemein bis zu den höchsten Flugplätzen. Z. I. II. III. R. an Rubus.

Arg. Lathonia L. März, Apr., Juni bis Sept. Ueberall gemein bis zu den höchsten Flugplätzen. R. im Mai und H. an Viola, Hedysarum, Borrage off. Z. I. II. III.

Arg. Aglaja L. Juli und Ende Sept. Gr., Pib., St. Gaud., Ard., Euc, Lu., H. d.-Fr. und wohl noch höher steigend. Ich besitze ein schönes ♀ von St. Béat, bei der die schwarze Binde auf den Htffn. sehr breit ist und die davorstehenden schwarzen Punkte beinahe erreicht. Z. I. II, III. R. an Viola.

Arg. Niobe L. Juli, Aug., Ard., Toul., Lu. H. d.-Fr. bis 2400 M. Die Ab. *Eris* Meig. ist überall die vorherrschende Form. Uebergänge zu Niobe nicht gar selten, während wir typische Niobe niemals antrafen. Z. I. II. III.

Arg. Adippe L. Juli, im ganzen Dép. häufig, am Cag. noch bei 1600 M. Z. I. II. III. Die Ab. *Cleodoxa* O. einmal bei Toul. gefangen. R. an Viola.

Arg. Paphia L. Juni, Juli in Wäldern und Schluchten im ganzen Dép. Als bisherig höchste Fundstelle gilt 1200 M. oberhalb Lu. Ab. ♀ *Valesina* Esp. als vereinzelte Seltenheit bei Bouc. R. an Rubus und Viola. Z. I. II., an III. ausnahmsweise streifend.

Arg. Pandora Schiff. Juli, Aug. Hügel bei Toul. P.-Dv., Lc. Fgr., Aspet, St. Gir. etc. Z. I. II.

Melanargia Galathea L. Juni, Juli. In der Ebn. und den Thälern der Pyr. überall häufig, verschwindet aber schon bei 1100 M.; Ab. ♀ *Leucomelas* Esp. sehr selten, Toul., Sir., je 1 Stück. Z. I. II.

Erebia Epiphron var. *Pyrenaica* H. S. Juni bis Aug., je nach der Meereshöhe. Ueberall im Geb. von 1200 bis 2250 M. Z. III.

Er. Manto Esp., und ab. *Caecilia* Hb. In sehr dunkeln Stücken bis zum ewigen Schnee hinauf (2800 M.), d'Antenac, P.-Vén., Lac d'Oo., Vert, P.-Pic. etc.

Er. Medusa F. Herr d'Aub. giebt Lu. als Fundort an und sah ich auch in seiner Sammlung typische Stücke mit der Bezeichnung „Luchon“. Ich fürchte aber, dass seine Ortsangabe auf einem Irrthum beruht; denn ich fand *Medusa* bei Lu. nicht, wohl aber *Oeme*.

Er. Oeme Hb. Juni. Lu., Cag., P. du Gars., Berge bei Foug. schon bei 900—1000 M., steigt bis 2200 M. am Pic d'Antecade. V. *Spodia* Stgr. fing Dr. Struve am P.-Pic. Z. III. an II streifend.

Er. Stygne Hb. Juli, Aug. Für die Pyr. sehr charakteristisch, da sie von den niedrigsten bis zu den höchsten Flugplätzen überall in unendlicher Zahl fliegt. Z. II. III.

Er. Lefebvrei B. Juni, Juli. Höchste Spitze des Cag. bei 1750 M., Berge um Lu., Lehnen und Schluchten oberhalb Lac d'Oo., P.-Vén. an steinigten Halden und Schluchten oft sehr häufig und in sehr schönen vieläugigen (4—6) Exemplaren. Z. III.

Er. Evias Dup. Anf. Juni bis Anf. Aug. je nach der Höhe. Mt. Cag., St. Béat, Sost; übersteigt nicht die Zone des *Rhododendron*. Z. II. III.

Er. ab. Alecto Hb. Ende Juli. Soll auf den Bergen bei Lu., P. d'Antecade etc. vorkommen. Z. III.

Er. Lappona Esp. Am P. Vén. in typischen Stücken. Die von Dr. Struve am Col de Marendon gefangene var. *Sthenno* Grasl. trafen wir nicht an. Z. III.

Er. Tyndarus var. *Dromus* H. S. Juni bis Aug. bei Arg schon bei 800 M. (?) Berge um St. Béat, Lu., Cierp, Sir., stellenweise nicht selten, steigt bis 2000 M. P. Pic. Z. II. III.

Er. Gorge Esp. Anf. Juli, Aug. Auf allen Bergen von circa 1600 M. aufwärts bis zum ewigen Schnee. Am Culet sowie am P. Pic. fliegt sie zusammen mit var. *Gorgone* B. Wir trafen letztere an der Strasse zum P. Vén. Lac Vert, P. Pic., P. de l'Escalette. Z. III.

Er. Goante Esp. Dr. Struve fing das Thier am Lac Vert. Z. III.

Er. Promoë n. v. *Pyrenäica* Stgr. Ende Juli, Aug. schon unmittelbar oberhalb Lu., Fer., Cag., Cab. d'Astau (lokal) Z. II. III.

Er. Aethiops Esp. var. Juli, Aug. Im Thale bei Lu. und oberhalb St. Béat, Cag. Z. II, kaum in III eindringend.

Er. Euryale Esp. Juli. Oberhalb Lu., Cag. Cierp., Lac d'Oo mit Vorliebe in Rhododendrongebüsch. Z. II. III. Ab. Ocellaris Stgr. von Dr. Struve am P. Pic. (2200 M.), var. Adyte Hb. (?) in 2 typischen Stücken vom Pic de l'Echelle.

Satyrus Hermione L. Juli bis Aug. Ueberall in der Z. I und II, übersteigt nicht 500 M. R. im Mai, am Tage unter Steinen versteckt.

Sat. Aleyone Schiff. Juli, Aug. Nur in Z. II bei Lu., St. Béat, Arg., St. Gir., Arbas. Am Cag. noch bei circa 1000 M.

Sat. Circe F. Ende Juni bis Mitte Aug. Im Walde von Bouc., längst der Gar. bei Toul. in riesigen, tiefschwarzen Stücken. Die ♂♂ messen 70 mm, die ♀♀ meiner Sammlung 77 mm. Z. I. lokal.

Sat. Briseis Juli, Aug. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich auf das ganze Hügelland nördlich der Pyr., so weit die Jurakalkformation reicht. Die Höhengrenze ist jedenfalls gering. Ab. ♀ Pirata Esp. in 1 Stück von St. Béat Z. II.

Sat. Semele L. Juli, August. Im ganzen Dép. gemein, noch auf dem Gipfel des Cag. und P. Pic., also 2000 M. Z. I. II. III. R. an *Aira canescens* und *caespitosa*.

Sat. Arethusa Esp. Vom 15. Juli bis 20. Aug. Nicht selten bei Ard., C.-d.-R., Arg., Pl. Mtr. Mit der Stammform untermischt kommt die ab. *Erythia* Hb. vereinzelt vor. Z. II an III streifend. Var. *Dentata* Stgr. kommt nur im Norden des Dép. vor. Ich besitze sie von Gr., Pib., Toul., Le. Fgr. Z. I.

Sat. Statilinus var. *Allionia* F. Anf. Juni bis Aug. (in 2 Gen.?) Bei Bouc., Montech, Lar., ferner bei St. Féréol in den Montagnes noires (Tarn-Aude), wo sie kaum 300 M. erreicht. Z. I. Die Stammform *Statilinus* scheint zu fehlen.

Sat. Dryas Esp. Juni, Juli. Bouc., St.-J., Lar., V. Lys, V. Ast. R. Mai, Juni an *Avena elatior*. Z. I. II.

Sat. Actaea*) Esp. und var. *Cordula* F. Juni, Juli vom Cag., St. Béat (Pont de Chaum), Lu., Cierp in den zwei an-

*) (Anmerk. d. Redacteurs). Da das gemeinsame Vorkommen der *Sat. Actaea* mit der var. *Cordula* meines Wissens noch nie beobachtet wurde, beide Formen sich auch nach dem Gesetze der geographischen Verbreitung ausschliessen (oder doch nur zufällig einmal in Berührung kommen können), so sind hier nähere Beobachtungen über das Vorkommen derselben im Dép. ebenso erwünscht, wie Angaben über ihr Aussehen. Ebenso dürften genauere Beobachtungen über das Vorkommen des *Syr. Alveus* und seiner freilich oft schwer zu unterscheidenden (in cinander übergehenden) Formen im Dép. noch nothwendig sein.

gegebenen Formen beobachtet; doch scheint die var. *Cordula* häufiger als die Stammform zu sein. Z. II.

Pararge Maera L. Mai bis Sept. Ueberall gemein, auch auf dem Gipfel des Cag. V. Adrasta Hb. und Uebergänge zu ihr unter der Stammform. Z. I. II. III.

P. Megera L. Apr. bis Oct. ohne Unterbrechung; oft in sehr hellen Exemplaren. Höhenverbreitung geringer als bei *Maera* Z. I. II. (III. stellenweise).

P. Egeria L. Schon von März an bis Sept. in 2 Gen. An schattigen Orten überall häufig. Steigt bis 1500 M. (Lac d'Oo). Die sehr helle Form ab. *Meone* Esp. ist bei Toul. im Aug. nicht selten und müsste demnach als Ab. Gen. II. bezeichnet werden. Z. I. II. III.

P. Achine Scopoli. Juli. Bei Ard., C.-d.-R., Eingang der V. Lys. im dichtesten Gebüsch. Z. II.

Epinephele Lycaon Rott. Nur in den höher gelegenen Thälern der Pyr. V. Ast., Cirque du Lys, unterhalb des Lac d'Oo etc. Z. II. dicht an III.

Ep. Janira L. Juni bis Sept. Ueberall gemein. noch bei 1500 M. In der Ebn. alle Uebergänge bis zur typischen V. *His pulla* Hb. Zwei merkwürdige *Janira* ♂♂ mit grossen, ganz unregelmässigen weissen Flecken auf allen 4 Flügeln fing ich am Canal du Midi. Z. I. II. III.

Ep. Ida Esp. Juni, Juli. In der Ebene häufig längs der Hecken und Böschungen. Im südlichen Theil des Dép. trafen wir den F. niemals an. Z. I.

Ep. Tithonus L. Juli, Aug. Ueberall auf Hecken, in Wäldern bei Toul., Bouc., C.-d.-R., Lu., Enc., V. Lys. (Eingang). Z. I. II.

Ep. Pasiphaë. Anf. Juni, Juli. Stets mit *Ida* in gleicher Verbreitung und an gleichen Lokalitäten, doch erscheint *Pasiphaë* um 8 Tage früher. Z. I.

Ep. Hyperanthus L. Juni, Juli. Im dichtesten Gebüsch. an feuchten Stellen bei Bouc., St. J., V. Lys., Lu. Ueberall häufig. Die Höhengrenze bleibt zu ermitteln. Z. I. II.

Coenonympha Oedipus F. Juni, Juli. Sehr local und selten. Bis jetzt blos bei Ard. beobachtet. Z. II.

Coen. Iphis Schiff. Juli. V. Ast., Lac d'Oo, sowie auf fast allen hochgelegenen feuchten Bergwiesen. Z. II. III.

Coen. Arcania L. Juni, Juli. Im ganzen Dép. verbreitet und stellenweise häufig. Uebersteigt kaum 800 M. Z. I. II.

Coen. Pamphilus L. Apr. bis Oct. Ueberall gemein

bis hoch hinauf im Geb. Ganz typische *V. Lyllus* Esp. sah ich nicht. Z. I. II. III.

Spilothyrus Alceae Esp. Ueberall gemein, wahrscheinlich in 3 Gen. Die typische *V. Australis* Z. ist im Sommer jedenfalls die vorherrschende, am Pic du Gars noch bei 1500—1600 M. Z. I. II. III.

Sp. Altheae var. *Baeticus* Rbr. Juni, Juli. Lokal und seltener. Bei Bouc., Montech, St. Béat, Lu. Höhengrenze nicht ermittelt, doch keinesfalls bedeutend. Z. I. II.

Sp. Lavatherae Esp. Einige Stücke im Juli bei St. Béat, Arg., Arbas gefangen. Z. II.

Syrichthus Proto Esp. Juni, Juli. Auf kahlen Lehnen bei Ard., Lu., Cag. Z. II.

Syr. Carthami Hb. Ende Mai bis Aug. in 2 Gen., in bedeutender Höhe (P.-Pic.) natürlich nur 1 Gen. Z. I. II. III.

Syr. Alveus Hb. Juni bis Aug. Auf allen feuchten Wiesen häufig. Die Stammform mehr in der Ebene, doch auch vereinzelt im Geb. *V. Cirsii* Rbr. ist im Geb. die vorherrschende Form und steigt bis zur Schneegrenze. *V. Fritillum* Hb. allenthalben mit der Stammform, doch im Geb. mindestens selten. Z. I. II. III.

Syr. Serratulae Rbr. *) Apr., Juli, Aug. mehr auf trockenem Hügeln bei Pib., Cornebarrien, Cag., H.-Fr. und noch höher ansteigend. Z. I. II. III.

Syr. Cacaliae Rbr. Am 5. Aug. am P.-Vén. einige Stücke, die sich von alpinen nicht unterscheiden. Z. III.

Syr. Malvae L. Mai, Aug., Sept. in doppelter Gen. und hoch ansteigend. Ab. Taras Meig. in 2 Exemplaren von Arg. und 1 Stück vom Pic de l'Entécade bei circa 2100 M. Z. I. II. III.

Syr. Sao Hb. Ende Mai und Juni und wieder Aug., Sept. Bei St. My., Ard., Arg., Aspet, St. Béat, Cag., P.-Vén. Z. II. III.

Nisoniades Tages L. Mai bis Sept. in 2—3 Gen. Ueberall bis hinauf zum H.-Fr. und Lac Vert. Z. I. II. III.

Hesperia Thaumias Hufn. Mai bis Aug. Ueberall bis zu einer Höhe von 1700 M. und darüber. Wie alle Hesperiden setzen sich die F. gern auf Blüten von *Rubus* und *Dipsaceus sylvestris*. Z. I. II. III.

*) Zahlreiche Uebergänge von *Alveus* zu var. *Cirsii*, var. *Fritillum*, zu *Serratulae* und sogar zu *Carthami* machen eine richtige Bestimmung in vielen Fällen ganz unmöglich.

H. Lineola O. Um 4 Wochen später erscheinend als *Thaumas*. Ueberall. Z. I. II. III.

H. Actaeon Esp. Juli, Aug. Lokal und nicht gerade häufig. Auf kahlen Hügeln bei Bouc., St. J., Cornebarrien, St. My., Arg. Die Höhengrenze bleibt zu ermitteln. Z. I. II., vielleicht III. (?).

H. Sylvanus Esp. Juli, Aug. Ueberall, noch bei 1900 M. angetroffen. Z. I. II. III.

H. Comma L. Juli, Aug. Im nördlichen Theil des Dép. nur ganz lokal, so bei Baziège und Revel, wird der F. in der Kalkzone häufig — C.-d.-R., Ard., Cag. — und erreicht in den Pyr. Höhen von nahezu 2000 M. Vom Lac. d'Oo besitze ich zwei Stück, ♂ ♀, welche dunkler sind als die Stücke der Ebn. Die Punkte auf den Vdfln. sind dunkler gelb, und der Saum der 4 Flügel ist breit und sehr dunkelbraun. Die Untrs. der Flügel hat einen starken grünlich-grauen Anflug. Z. I. II. III.

Cyclopides Morphens Pall. Mai, Juni. Bei Ard., C.-d.-R., Cierp. Die ♀ ♀ lassen sich vom Gebüsch abklopfen. Z. II.

Cartherocephalus Palaemon Pall. Nur aus den Pyr. in typischen Stücken. Nicht unter 1500 M. herabsteigend (Lac d'Oo), erreicht der F. Höhen von 2500 M. (P.-Vén.). Ende Juni bis Anfang Aug. je nach der Höhe. Z. III.

Acherontia Atropos L. Mai, Juni und wieder Aug. in 2 Gen. Ins Gebirge verirrt sich der F. bis zu beträchtlichen Höhen. R. im Juli und Sept. an *Solanum*, *Lycium* und sogar *Fraxinus excelsior* (*pendula*). Z. I. II.

Sphinx Convolvuli L. Juni, Aug., Sept. Ueberall häufig; im Gegensatz zu *Atropos* im Hochgebirge einheimisch. R. Juli, Sept., Oct. an *Convolvulus* Arten. Z. I. II. III.

S. Ligustri L. Mai, Juni. Recht selten. Aub. fand nur zweimal die Raupe in seinem Garten an *Spiraea* und einmal bei St. Béat an *Fraxinus* (!). Z. I. II.

S. Pinastri L. Juni, Juli. Bei Foug., Pl.-Mtr. und oberhalb Lu. Der Kiefer folgend und vielleicht (?) so hoch ansteigend als diese (2350—2400 M.) Z. II. III.

Deilephila Euphorbiae L. Mai, Juni, August, Sept. Ueberall; wir fanden die R. noch bei 1700 M. am Mt. Cag. Z. I. II. III. *Ab. Rubescens* ist recht häufig, vielleicht die vorherrschende Form, und Stücke, die ebenso roth überfressen sind wie meine var. *Grentzenbergi* aus Capri, lieferten

mir eine Anzahl normal oder dunkel gefärbter Raupen, die ich bei Toul. sammelte. Von hellgelben R. erzog ich zum Theil sehr grosse F., die aber die gewöhnliche Färbung haben, und die der ab. *Paralias* Nick, wie ich glaube, nahe kommen.

D. Livornica Esp. Mai, Juni, Aug., Sept. Im ganzen Dép. häufig, besonders im Herbst. Auf dem Cag. traf ich den F. am hellen Tage schwärmend. R. Juli, Sept. an Galium, Beta, Rumex, Linaria, Vitis. Z. I. II. (III wahrscheinlich noch einheimisch?)

D. Celerio L. Juni, Juli, Aug., Sept., Oct. In den Jahren von 1854—59, 1863, 1869, 1876—79, 1885—86 soll *Celerio* im ganzen Dép. durchaus keine Seltenheit gewesen sein. Aub. fing 1886 den F. in Anzahl am Abend an *Saponaria* und anderen Blüten, und erzog aus den gewonnenen Eiern ein Dutzend prächtiger Thiere, die er mir zusandte. R. auf Vitis, besonders den „chasselas“, im Herbst auf *Epilobium hirsutum*. Z. I. II.

D. Elpenor L. Mai, Juni, vereinzelt wieder im Aug. Nirgends häufig. Toul. (längst der Gar.), Bonc., Revel, Lu. R. besonders an Vitis, Galium, *Epilobium* im Juli, Sept. Z. I. II.

D. Porcellus L. April Mai und wieder Juli oft in grosser Anzahl an blühenden *Petunias* und *Verveinen* (wohl *Verbenen*?) zu erlangen. Höhengrenze noch unermittelt. R. am Tage versteckt, mit Galium und *Epilobium* zu erziehen. Z. I. II.

D. Nerii L. Als vereinzelt Seltenheit wurde die R. dieses Zugvogels 1859 u. 1865 (oder 66) an *Nerium* (*Oleander*) in Gärten bei Toul. beobachtet u. von Aub. erzogen. Z. I. (II.)

Smerinthus Tiliae L. Mai, Juni, Aug. bis Oct. sicher in 2. vielleicht in manchen Jahren auch in 3 Gen. Im ganzen Dép. häufig sowohl in der grünen Form, als auch in der ab. *Brunnea*. Ich besitze Stücke, die ganz dunkel graugrün gefärbt sind mit beinahe vollständig schwarzen Htfln, diese F. schlüpften im Oct. von Puppen, die ich Anf. Oct. gesammelt hatte (3. Gen.?) Ab. Ulmi ist im Dép. wohl die häufigere Form. R. im Juli, Sept., Oct. an Linden, Ulmen, Eschen. Die Raupen, welche auf Linde lebten, liefern helle Falter, sowohl in grüner als braunrother Farbe; diejenigen, welche Ulme frassen, gaben ganz dunkel gefärbte Thiere. Z. I. II.

Sm. Ocellata L. Mai, Juni, Aug. Ueberall, doch nicht über die Hügelregion hinan. R. an Weide u. Apfelbaum. Z. I. II.

Sm. Populi L. Apr., Mai, Aug. Ueberall sehr häufig in der braunen und grauen Färbung. Die R. trafen wir noch bei 1350 M. Sie lebt auf allen Weiden und Pappelarten. Z. I. II. III.

Pterogon Proserpina Pall. Apr. Mai. An Silenen u. Verbenen schwärmend. Dem Gebirge fehlt diese Art sicher. R. im Juli an *Oenothera biennis* und *Epilobium*. Vor der zweiten Häutung ist sie leicht von der Nahrungspflanze abzuklopfen; später hält sie sich am Tage versteckt und ist schwer zu finden. Z. I. II.

Macroglossa Stellatarum L. Apr. bis Sept. Ueberall in erstaunlichen Mengen, in grosser Höhe noch häufig. Z. I. II. III.

Maer. Bombyliformis O. Mai u. wieder Juli, August. Ueberall, besonders häufig bei Bouc.; am Cag. noch bei über 1500 M. 1 Stück. R. an *Galium*, wie vorige Art. Z. I. II. III.

Maer. Fuciformis L. In 2 Gen., April, Juni, Juli, gern um *Salvia officinalis* schwärmend. Im ganzen Dép., stellenweise sehr häufig, z. B. längst des Lhers, bei St. J., Revel, Bouc., Arg., Cag. etc. R. an *Scabiosa arvensis* u. *sylvatica*. Z. I. II. III.

Trochilium Apiforme L. Juni. Ueberall der Pappel folgend. Z. I. II.

Sciapteron Tabaniforme Rott. Juni. Sehr selten. Bei Toul. längs der Gar. einige Male, und bei Pib. und C.-d.-R. an jungen Pappeln gefunden. Z. I. II.

Sesia Spheciformis Esp. Juni, Juli. 2 Stücke bei Toul. 1 im V. Lys. gefangen. Ist jedenfalls sehr selten, wenn auch verbreitet. Z. I. II.

S. Tipuliformis Cl. Mai. Sie lässt sich, frisch ausgeschlüpft, — wie auch viele andere Sesien, — von der Futterpflanze abstreifen. Am Tage trifft man sie auf Doldenblüthen saugend. Bei Toul., Ard., St. Béat, Lu. etc. Z. I. II. R. in *Ribes rubrum* u. *nigrum* (Cassis), seltener in *Ribes grossularia*, wie in den meisten Büchern fälschlich steht.

S. Asiliformis Rott. Ende Juni bis Aug. Ganz vereinzelt. Bouc., St. J., Aspet, V. Lys. Z. I. II. R. unter der Rinde alter Eichenstümpfe, die 2 Jahre vorher gefällt wurden.

S. Myopiformis Bkh. Juni, Juli. In Gärten. Toul., Ard., Lu., St. Gir. Z. I. II.

S. Typhiaeformis Bk. Ich sah 1 ganz schlechtes ♂ von Bouc. mit abgebrochenen Fühlern im Toul. Mus., das vielleicht diese Art ist. Z. I.

S. Culiciformis L. Mai, Juni. Selten. Nur bei St. Bé., Lu. beobachtet. Z. II. R. in den vermorschten Stümpfen gefällter Birken einmal in Anzahl gefunden.

S. Formicaeformis Esp. Juni. An der Gar. bei Toul.,

dem Canal du Midi nicht gerade selten; auch von C.-d.-R., und dem V. Lys je 1 Stück. Z. I. II. R. in Weiden.

S. Uroceriformis Tr. Juni. Ich erhielt 1 ♂ von Arbas. Z. II.

S. Empiformis Esp. Juni, Juli. Nirgends selten, auf vegetationsarmen Hügeln bei Toul., Gr., Revel, Pib., Enc., Arg., Cag. etc. Z. I. II. III.

S. Muscaeformis Vieweg. Juni. Auf den kahlen Hügeln bei Toul., P.-Dv., Lc. Fgr., recht selten. Z. I.

S. Affinis Stgr. Anf. Juni bei Arg. Z. II.

S. Chrysidiformis Esp. Mai, Juni, ist die häufigste Sesie im Dép. Aub. traf sie noch am Cag. bei 1550 M. Z. I. II. III. Bei St. Bât fing Aub. ein sehr kleines ♀, es misst nur 16 mm. Was bei dem Thier am meisten auffällt, sind die licht gelben Fühler; nur die äusserste Spitze der Kolben ist schwarz. Dies muss ausserordentlich selten der Fall sein, da mir Herr Dr. Staudinger mittheilt, dass er nur noch 1 ♀ sah und auch besitzt, bei welchem die Fühler anfangen licht zu werden.

Paranthrene Tineiformis Esp. Juni, Juli. Bei Toul. Aub. versichert, dass man den Falter an den Stämmen alter, abgestorbener Pappeln frisch ausgeschlüpft finde, (?) was beweisen würde, dass die Raupe in solchen Stämmen lebt.

Thyris Fenestrella Esp. Mai bis Anf. Juli. Ueberall nicht selten. noch oberhalb Lu., dem Mt. Houmigue u. Cag. gefangen. Raupennester an Clematis. Z. I. H. III.

Aglaope Infausta L. Juli. Auf Gebüsch von *Prunus spinosa*; sehr lokal, nur bei Toul. und St. Bât beobachtet. R. im Mai-Juni. Z. I. II.

Ino Pruni Schiff.*) Juni, Juli, überall nicht selten, auf Haiden etc. Bouc., Cierp., Cag. nur in sehr geringer Höhe. Z. I. II.

I. Globulariae Hb. In der Ebn, wie es scheint, in 2 Gen. im Mai und Juli. Im Geb. bis zu etwa 1600 M. steigend (oberhalb Lac d'Oo). Z. I. II. III. V. *Notata* Z. fliegt in Z. II. und III. zusammen mit *Globulariae*, ist demnach im Dép. als Aberr. aufzufassen. Nicht unwahrscheinlich ist es mir übrigens, dass *Notata* eine gute Art sei, doch fehlen mir zur Zeit noch durchschlagende Beweise.

*) *Ino Ampelophaga* Hb. scheint das Dép. nicht zu erreichen. Bei Quillen (Aude) und bei Lavelanet (Ariège) auf dem Gute meines Freundes Herrn Etienne Bostide fing ich das Thier in Anzahl.

I. Statices L. Mai, Juni, im Geb. bis Aug. Auf trockenen Wiesen überall häufig. St. J., Lard., Bouc., Cag., Lac d'Oo etc. Im Hochgebirge wird der F. kleiner. Z. I. II. III.

I. Geryon Hb. Juni bis Aug. Am Cag. zwischen 1200 und 1700 M. V. Lys., Lu., P.-Vén., P.-Pic., P.-d'Antecade etc. Hochgebirgsthiere sind von alpinen var. *Chrysocephala* gar nicht zu unterscheiden. Der ganze Unterschied beruht ja schliesslich nur auf kleineren Dimensionen und weniger starker Beschuppung der Flügel, was im Geb. bei allen Ino- und *Zygaena*-Arten der Fall ist. *Chrysocephala* hat bekanntlich durchaus nicht einen röthlichen Kopf, wie es der Name anzudeuten scheint. Z. II. III.

Zygaena Erythrus Hb. Soll bei Sost und an den Abhängen des Mt. Hourmigne bei etwa 900 M. vorkommen (?). Z. II.

Zyg. Pilosellae Esp. Juni bis Aug. In der Ebn. sehr lokal, bei Bouc., Lard., St. Gd. ist sie bei C.-d.-R. und Lu. etwas häufiger angetroffen worden. Im Geb. steigt sie hoch hinan: P.-Vén., P.-Pic., wird kleiner, heller, dünnschuppiger, und gleicht dann der V. *Nubigena* Ld. Die ab. *Polygalae* Esp. erhielt ich in 2 Stücken von St. Bén. Die Stammform Z. I. II. III.

Zyg. Scabiosae Schev. Juni, Juli. Im nördlichen Theil des Dép. scheint sie zu fehlen, während sie im Hügelland und dem Vorgebirge an Stellen, wo sie überhaupt vorkommt, eine häufige Erscheinung ist. Ard., C.-d.-R., Arg., Lu., überall in grossen, lebhaft gefärbten Stücken. Am Gipfel des Cag., P. d'Antenac, bei circa 1800 M. traf sie Aub. in etwas kleineren, dunkleren Exemplaren. Ich besitze in meiner Sammlung mehrere Stücke vom Dép., bei denen der mittlere und äussere rothe Streifen der Vdfl. unterbrochen sind und getrennte Flecke bilden, und denke ich, dass die var. *Separata* Stgr. (et. ab.) sich auf solche Stücke bezieht. Z. II. III.

Zyg. Sarpedon Hb.*) Juli. Bei Arg., St. Bén., Cag. überall selten. In der Sammlung des Herrn Aub. sah ich 2 Stücke von St. Béat (?) mit grösseren rothen Flecken, die der var. *Balearica* B. nahe stehen. Z. II. III.

Zyg. Achilleae Esp. Mai, Juli, Aug., bewohnt die Kalkzone und das Geb. und ist daselbst überall häufig. Aspet, Enc., Cag., Sost, Lu., Lac Vert und höher hinauf, wo sie kleiner und düsterer wird. Ab. *Viciae* scheint zu fehlen. Z. II. III.

*) *Zyg. Contaminei* B. Wurde von uns nicht im Dép. de la H.-Gar. gefunden.

Zyg. Anthyllidis B. Ende Juni bis Ende Juli. Dieses echte Hochgebirgsthier ist in den Pyr. ein steter Begleiter von *Exulans*, doch bei weitem nicht so häufig als diese; in manchen Jahren ist *Anthyllidis* sogar recht selten. Man trifft sie überall in der Zone zwischen 2000 und 2600 M., im Sonnenschein mit Vorliebe an *Silene acaulis*, in den Nachmittagsstunden oft in Mehrzahl an Grashalmen sitzend. Die Zygane ist ausserordentlich variabel, ich besitze schöne und interessante Aberrationen vom P.-Vén. (2 ♂♂, 1 ♀), bei welchen Punkte 1 und 3 und Punkte 5 und 6 der Vdrfl. zusammenfliessen. Da diese Aberr. sehr häufig zu sein scheint, so schlage ich vor, dieser Form den Namen ab. *Conjuncta* zu geben. Z. III.

Zyg. Exulans Hochw. Juli, Aug. In so unendlichen Massen auftretend, dass sie, zusammen mit *Erebia Stygne*, die pflanzen- und thierarme Hochgebirgswelt in ungeahnter Weise belebt. Sie steigt bis zu den höchsten Flugplätzen empor; dort fliegt auch als Ab. eine *Exulans*, die der hochnordischen var. *Vanadis* Dalm. nahe steht. Die Puppen sind unter Steinen oft zahlreich zu finden. *Exulans* der Pyr. hat die rothen Flecke auf den Vdrfl. durchschnittlich etwas grösser als alpine Stücke; dies gilt besonders vom äussersten Fleck. Auch fliessen gar nicht selten bald diese, bald jene Flecke zusammen, was ich bei alpinen *Exulans* nur äusserst selten beobachtete. Auch erscheint der schwarze Saum der Htfl. bei beiden Geschlechtern etwas schmaler. Z. III.

Zyg. Meliloti Esp.*) Juli. Bei Lu., St. Béat, Sier., Cierp. lokal, mit Vorliebe auf Wiesen, die mit Gebüsch besetzt sind. Z. II. Ab. *Stentzii* Frr., mit rothem Ringe am Leibe, kommt als vereinzelte Seltenheit vor. R. an *Trifolium*.

Zyg. Trifolii Esp. Mai, Juni, Aug. in 2. Gen. Ueberall häufig, besonders in Haideland und auf feuchten Wiesen. Ab. *Confluens* Stgr. allenthalben mit der Stammform; viel seltener ist ab. *Orobi* Hb. Z. I. II. III. Im Geb. wird *Trifolii* grösser, mit breiterem schwarzen Saum an den Htfln.; es ist

*) Auf meinem Landgute Gr. bei Tirgu Neamtu in Rumänien, sowie auch beim Kloster Neamtu, das mehr im Geb. der Karpathen liegt, fliegt *Meliloti* theils in der var. (et. ab.) *Dahurica* B., theils in einer interessanten Uebergangsform zu ihr. Die Htfl. haben einen sehr breiten, schwarzen Saum, der bei manchen Stücken sogar so breit ist, dass nur die mittlere Fläche der Htfl. roth bleibt. Als seltene Aberr. fing ich einige echte var. *Dahurica* mit rothem Ring am Leib, und stellt jene neue Form, die ich ab. *Dacica* benenne, in gleichem Verhältniss zur var. *Dahurica*, wie die ab. *Stentzii* zur Stammform.

dies die var. *Dubia* Stgr., welche ich vom Arboust-Thal, dem Lac d'Oo und von oberhalb Lu. besitze. Im Thale der Pique zwischen Lu. u. dem H. de Fr. fliegen *Trifolii* u. var. *Dubia* zugleich. Z. II. III.

Zyg. Lonicerae Esp. Juni, Juli. Im ganzen Dép. verbreitet, stellenweise sehr gemein. Bouc., Revel, St. Gir., V. Lys, Lu. etc.; dürfte 1000 M. kaum erreichen. Z. I. II. Dass Hybriden zwischen *Trifolii*, *Dubia*, *Lonicerae* vielfach vorkommen, ist unzweifelhaft, daher ist es auch unmöglich, eine bestimmte Grenze zwischen diesen 3 Zygäen zu ziehen.

Zyg. Filipendulae L. Juni, Juli. In der Ebn. überall häufig; var. *Cytisi* Hb. unter der Stammform. R. an Kleearten und an *Spiraea ulmaria* (!) Z. I. II. In dem Vorgeb. der Pyr. geht *Filipendulae* allmählich in var. *Ochsenheimeri* Z. über und wird in den Pyr. die vorherrschende Form. Z. II. III.

Zyg. Angelicae O. Juli. Nur bei St. Béat, Cierp und St. Gir. beobachtet, ist jedenfalls selten. Z. II.

Zyg. Trausalpina Esp. var. Auf sonnigen Halden bei Arg., Ard., St.-My., Pl. Mtr., St. Gir., Mt. Cag., oberhalb Lu., überall u. nicht selten 900—1100 M. nicht überschreitend. Z. II.

Zyg. Ephialtes L. Ich erhielt 1 Stück von Foug.; bei Lavelanet (nördl. Lehne des Pic St. Barthélemy) fing ich ihn selbst. Z. II.

Zyg. Rhadamanthus Esp. *) und ab. *Cingulata* Ld. Mai, Juni. Hinter St. Gir. im Thale „du Salat“ häufig auf Feldern u. Hügeln. Z. II. Bei Foix (Ariège) ist diese Zyg. gemein (Mt. Sauveur).

Zyg. Fausta L. Juli u. Sept. sehr häufig bei Lu., St. Béat etc., oft in unglaublichen Massen an den Stengeln der niederen Pflanzen sitzend, die unter der Last der zahlreichen Gesellschaft niedergedrückt werden. Z. II. III. Höhengrenze vielleicht über 1600 M. Z. II. III.

Naelia Ancilla L. Juni bis Anf. Aug. Im Walde von Bouc., Lc. Fgr., lokal und selten. R. an Flechten. Z. I.

N. Punctata F. Juni, Juli. Verbreitet und häufiger. Bouc., St. J., Lar., Ard., V. Lys., Lac d'Oo, Lu. Die sonst

*) *Zyg. Lavandulae* Esp. erhielt ich von Foix (Ariège) in prächtigen Exemplaren. Das Dép. erreicht sie nicht. *Zyg. Occitânica* Vill. 1 ♂ von Quillan (Aude) mit sehr wenig Weiss auf den Vdfln., es steht der ab. *Iberica* Stgr. am nächsten. *Syntomis Phegea* fanden wir überhaupt nicht!

schwer zu findenden ♀♀ schöpft man leicht vom Grase und Gebüsch. Z. I. II.

Sarothripa Undulana Hb. Ende Juli, August. Dieses ausserordentlich variable Thier ist im ganzen Dép. verbreitet und wurden — abgesehen von den unzähligen Zwischenformen — speziell var. *Degenerana* Hb. und var. *Punctana* Hb. überall, var. *Ramosana* Hb. nur bei Lu. gefunden, var. *Undulana* Hb. ist bei Lar., St. Gir. beobachtet worden. Nur ab. *Dilutana* Hb. scheint in typischen Stücken nicht im Dép. vorzukommen. Die F. fliegen gern ans Licht. R. an Salweiden, doch auch an anderen Weidenarten. Z. I. II.

Earias Clorana L. Bei Gr. wurde die Raupe Anf. Juli an Salweide gefunden und vermuthet daher, dass der F. in 2 Gen. im Dép. auftritt. Z. I.

Hylophila Bicolorana Fuessl. Juli. Bouc., Lu., Foug. selten. Z. I. II. R. an Eiche im Herbst.

Nola Togatalis Hb. Juli. Wald v. Bouc. 1 Stück. Z. I.

N. Cucullatella L. Juni, Jul. Lu., St. Béat, C.-d.-R. an *Prunus spinosa*. Z. I. II.

N. Strigula Schiff. Juli. Bouc., Pib., an Baumstämmen, vereinzelt. Z. I.

N. Confusalis HS. Mai. Bouc., Pib., Toul. an Baumstämmen. Z. I.

N. Chlamitulalis Hb. Mai, Juni. Lu., V. Lys, V. Arboust (1 Stück). Z. II an III streifend.

Nudaria Mundana L. Von diesem F. fand Aub. wiederholt die Raupen bei Pinsaguel, doch gelang es ihm nie, den Schmetterling zu erziehen. Z. I.

Nud. Murina Hb. Aug. Verbreitet und nicht selten an Mauern, Felsen, Planken etc. Am H.-Fr. flog der F. an die Reflectorlampe. R. an *Placodium*. Z. I. II. III.

Calligenia Miniata Forst. Juni, Juli. Recht selten im Walde von Bouc., St. J., häufiger bei Lu. und Umgebung, doch stets vereinzelt. Z. I. II.

Setina Irrorella Cl. Von Juni bis Ende Aug. in einer lang ausgedehnten Gen. St. Gir., St. Béat, Lu., H.-Fr., Cag. etc. Das Thier ist tief orange gefärbt und dunkler als deutsche Stücke. Ab. *Flavicans* B. mit gelbem Leib vereinzelt von St. Béat und Sir. *Irrorella* scheint in den Pyr. keine bedeutende Höhe zu erreichen; daher fehlen auch die hochalpinen Varietäten, wie sie in den Alpen so häufig sind. Ein Stück vom P. d'Antenac (bei 1400 M.) ist etwas dünner beschuppt und heller als die Form der Pyr.-Thäler. Z. II. III.

Set. Roscida Esp. Juli, Aug. Auf den Bergen bei Lu., Mt. Hourmigue bei Cierp, Pic du Gars, auch oberhalb St. Béat, auf Haiden bei 800—1300 M. Elv. Lokal. R. einmal im H. unter Steinen bei Lu. Z. II. III.

Set. Aurita Esp. Juni, Juli. Einige typische Stücke von Bouc., St. J. Z. I.

Set. Mesomella L. Juni bis Aug. Verbreitet in Gebüsch und Waldungen. Bouc., St. J., Stagne, Ard., Lu. (häufig), V. Lys 1 Stück. Höhengrenze jedenfalls gering. Z. I. II.

Lithosia Griseola Hufn. Juni. Ueberall häufig, besonders in Waldungen und Pappelhainen. 1 Stück vom V. Arb. R. im Mai an Flechten. Z. I. II.

L. Deplana Esp. Mai, Juli. Bouc., St. J. In den Nadelholzwaldungen der Pyr. überall häufig angetroffen. R. an Baumflechten. Z. I. III.

L. Lurideola Zink. Juli, Aug. Mehr auf trockenen Wiesen und Heiden. Gr., L. Fgr., Enc., Aspet, Cag., auch vom Lac d'Oo. Z. I. II. III.

L. Complana L. Juni, Juli. Lokal, bei Ard., V. Lys. Zone II.

L. Caniola Hb. Juni, Sept. Vielleicht in 2 Gen., ist nirgends selten; als höchste Fundstelle führe ich V. Lys an. Z. I. II.

L. Unita var. (et ab.) *Palleola* Hb. und var. (et ab.) *Flaveola* Rbr. Ende Juli 1892 fand Aub. oberhalb Cierp in einer Höhe von 900—1000 M. auf Heidekraut eine kleine Anzahl Raupen, die er nicht kannte. Sie frassen gierig die äussersten zarten Triebe der *Erica vulgaris* und verpuppten sich in der zweiten Woche des Aug. Mein Freund schreibt mir Folgendes über diese Raupe: „Elle ne ressemble pas du tout aux autres chenilles des ses congénaires; elle est courte, robuste, arrondie, grisâtre avec des raies plus foncées sur le dos, et légèrement pubescente. A sa forme je n'aurais jamais cru que ce fût une *Lithosia*. Cette description est incomplète: je la fais de souvenir“. 9 F. schlüpften Anfangs Sept. Wie mir Herr Dr. Staudinger gütigst mittheilt, sind 2 ♂♂ und 3 ♀♀ davon Uebergänge von *Unita* zur var. (et ab.) *Palleola* Hb.; 2 ♂♂ und 1 ♀ kommen der var. (et ab.) *Flaveola* Rbr. fast gleich, haben aber noch eine kaum merkliche Spur von Grau im Htl. 1 ♂ ist sicher eine typische var. *Flaveola*: es ist meines Wissens das erste Mal, dass diese sonst nur von Spanien bekannte Varietät in Frankreich beobachtet wurde. Uebrigens ändert *Unita* ausserordentlich ab. und es

kommen Uebergänge zu var. *Palleola* und var. *Ardeola* auch in Deutschland vor. Z. II.

L. Sorocula Hufn. Mai, Juni. Bouc., Lar., St. J. Auch von Gr. 1 Stück. Z. I.

Gnophria Quadra L. Juni bis Aug., auch noch vereinzelt im Sept. (wohl kaum 2 Gen.?). In Eichen- und Nadelholzwaldungen. Bouc., Foug, Lu., Pl.-Mtr., Pic du Gars etc. Höhengrenze sicher wenig unter 2000 M. Z. I. II. III. R. im Mai bis Juli an Baumflechten.

Emydia Striata L. Juli, Aug., Sept. Ueberall sehr häufig, mit Vorliebe auf üppigen Wiesen u. in Thalgründen. Die ♀♀ bei Toul. meist mit ganz lichtgelben Vdfln. ohne jeden schwarzen Streifen. Höhengrenze mir unbekannt, doch kaum eine beträchtliche. R. Apr. bis Juli an Galium, Urtica und *Prunus spinosa*. Z. I. II.

Em. Cribrum L.*) Juni, Juli, Sept. Einige typische *Cribrum*, doch sehr dunkel, erhielt ich von Lu. Die vorherrschende Form im Dép. ist var. *Punctigera* Fr.; sie ist glänzend weiss, wie var. *Candida*, hat aber mehrere schwarze Punkte und Striche auf den Vdfln. Sie ist überall ziemlich häufig, besonders bei P.-Dv., Lc. Fgr., Arg. etc. Etwas seltener ist die ab. *Candida* Cyr., Vdfl. ganz glänzend weiss mit nur 2 kleinen, schwarzen Pünktchen.

Var. *Rippertii* B., welche nur eine verdüsterte *Cribrum* ist und überhaupt sehr zu variiren und zu *Cribrum* allmählich überzugehen scheint, suchten wir vergebens auf dem Sommet de l'Escalette (2414 M.) u. am P. Vé (2417 M.) Doch kommt sie zweifellos auf den höchsten Gipfeln des Dép. vor. Dr. Struve fing den F. auf dem Gipfel des Pic du Midi de Bigorre bei 2877 M. Elevation und auch auf den höchsten

*) Bei Cahors (Dép. du Lot) fliegt die sehr konstante und bisher zu wenig beachtete Lokalform var. *Inquinata* Rbr. Nach 27 Exemplaren (12 ♂♂, 15 ♀♀) welche ich von dort erhielt und auch selbst aus normal gefärbten R. erzog, gebe ich folgende Charakteristik. Die Vdfl., auf denen nur der schwarze Doppelpunkt steht (der auch bei manchen ♀♀ ganz fehlt), haben einen sehr ausgesprochenen gelblichen, glänzenden Schimmer. Die Htfl. sind gelblich grau (heller als bei *Candida*). Der Kopf ist in beiden Geschlechtern orange-gelb, ebenso der Leib. Im scharfen Gegensatz zur var. *Candida*, ist die Unterseite der Flügel hell schmutzig gelb, oft mit orange markirtem Vorderrand. Die Beine sind ebenfalls hell. Von var. *Chrysocephala* Hb., der sie am nächsten steht, ist var. *Inquinata* Rbr. sofort zu unterscheiden, besonders wenn man von beiden Varietäten mehrere Stücke vor Augen hat.

Flugplätzen der östl. Pyr. Deshalb stehe ich nicht an, var. Rippertii in die Liste der Lepidopteren des Dép. einzutragen.

Deiopeia Pulchella L. Dieser schöne Falter, der in südlicheren Klimaten seine eigentliche Heimath hat, erscheint von Zeit zu Zeit im Dép., ist dann für eine Reihe von Jahren sehr gemein, so von 1855—59, 64—65, 73—79, und seit 1884, wo ich selbst Pulchella fing und erzog, erhalte ich sie alljährlich von Toul. in gezogenen Stücken. Sie erscheint selbst schon im Mai in kleinen, hellen Exemplaren, die auf dem durchaus weissen Grunde der Vdfl. nur ganz kleine rothe und schwarze Punkte haben. Die 2. Gen. im Aug. und Sept. (je nach den Jahren) ist grösser und viel kräftiger gezeichnet. Auf den gelblichen Vdfln. fliessen die schwarzen Punkte vielfach in einander (sogar zu Streifen) u. die rothen Flecke werden in demselben Masse grösser: die schwarze Saumbinde der Htfl. reicht bis zum Afterwinkel. Dadurch, dass bei manchen Stücken das Roth, bei anderen das Schwarz vorherrscht, erscheint der F. sehr variabel. In heissen Jahren (1885 u. 92) tritt Pulchella noch in einer 3., allerdings unvollständigen Gen. auf. Bei meinen Stücken verschwindet die helle Grundfarbe der Vdfl. fast vollständig; ich besitze 1 Exemplar, bei dem die Grundfarbe kastanienbraun ist, während breite schwarze und rothe Streifen die Vdfl. durchziehen; die Htfl. sind bei diesem Stück bis zur Wurzel durchaus dunkelgrau. Die R. im Juli, Oct. an Heliotropium europaeum in manchen Jahren ungemein häufig. Z. I, wahrscheinlich auch in II.

Euchelia Jacobaeae L. Mai, Juni und wieder Aug. Ueberall gemein. Am Mt. Cag. noch bei 1600 M. R. Juli, Sept. an Senecio. Z. I. II. III.

Nemeophila Russula L. Mai, Juni und wieder Aug. Ueberall häufig, auch im Geb. Z. I. II. III.

Nem. Plantaginis L. Juni, Juli. Bei St. Béat schon in einer Höhe von 400 M., trafen wir den F. überall im Geb. an; doch ist er in den Pyr. lange nicht so häufig als in den Alpen. Z. II. III. Var. Hospita Schiff. und ab. Matronalis Frr. auf den höchsten Flugplätzen mit der Stammform. Die ♀♀ meist mit rothen Htfln., doch erhielt ich vom P.-Pic. ein kleines ♀ mit ockergelben Htfln.

Callimorpha Dominula L. Mai, Juni. Im Walde von Bouc., St. J., V. Ast., V. Esq. (Juli), Abhänge des Mt. Hourmigue, doch nirgends häufig. R. an Borrigo, Anchusa off., Salix capr. und sogar Quercus robur (?). Z. I. II.

Call. Hera L. Juli, Aug. Fast überall sehr häufig. Am Cag. noch bei 1500 M. 1 Stück mit gelben Htfln., also die ab. *Lutescens* Stgr., fmg Aub. bei Lc. Fgr. R. im Frlg. an *Urtica*, *Plantago*, *Prunus*, *Rubus* etc. Z. I. II. III.

Arcfia Caja L. Mai, Juni, Aug. Ueberall aber seltener als *Villica*. Die Htfl. sind meist hellroth, zuweilen mit gelblichem Schein. 1 Stück mit citronengelben Htfln. in der Sammlung des H. Aub. Z. I. II. (III.?).

A. Villica L. Mai, Juni. Ueberall häufig; die ♂♂ fliegen ans Licht. Die meisten *Villica* im Dép., die ich sah — und wir erzogen die F. in Anzahl — gehören der var. *Angelica* B. an. Am Cag. fanden wir einen F. im Juni in einer Höhe von circa 1400 M. R. wohl polyphag. Z. I. II. III.

A. Purpurata*) L. Juni, Juli. Häufig bei Gr., Revel, Toul., Portet, St. Cir. Aus den Pyr. erhielt ich den F. nie. Z. I. II.

A. Hebe. Juni. Im Norden des Dép. bei Péroles wurde vor 35 Jahren die Raupe gefunden. Es ist der einzige Fund in Z. I. Bei Enc., Pl.-Mtr., Arg. soll *Hebe* nicht selten sein. 1 ♀ von Aspet mit verdüsteren, beinahe schwarzen Flügeln befindet sich in meiner Sammlung. R. an *Leontodon* und vielen anderen niederen Pflanzen. Z. I. II.

A. Maculata Lang. (*Civica* Hb.). Mai, Juni. Im ganzen Dép. verbreitet und nicht selten, mit Vorliebe in Eichenwäldungen, doch auch auf kahlen Hügeln. Bouc., St. J., Coy. (1000 M.), Arg., Lu. etc. Man findet die R. im März im trockenen Eichenlaube am Fusse der Bäume oder auch unter

*) **A. Fasciata** Esp. Wurde bis jetzt nicht im Dép. selbst entdeckt; doch vermuthete ich ihr Vorkommen auf den für dieses Thier günstigen Lokalitäten bei Aspet, Arbas, Pl.-Mtr., Arg. (?), woselbst aber nicht im zeitigen Frühjahr gesammelt wurde. Ich fand die R. weiter östlich bei Foix (*Ariège*), und bei Lavelanet auf steinigem Hügeln und bei Quillan (*Aude*) ist sie sogar sehr häufig. Es gelang mir zweimal, eine 2. Gen. — doch stets nur in wenigen Stücken — zu erziehen. Bei diesen sind die schwarzen Streifen auf den Vdfln. viel breiter als gewöhnlich und vielfach in einander verschlungen; der rothe Saum der Htfl. ist breit und dehnt sich bei 2 Stücken sogar über die ganze Fläche der Htfl. aus. In scharfem Gegensatz zu diesen dunklen Exemplaren stehen die *Fasciata*, welche wir bei Cahors (*Lot*) sammelten. Es gingen mir sicher mehr als 300 Stück durch die Hände und bei keinem erreichten die schmalen schwarzen Streifen auf den Vdfln. den Innenrand, sondern sind stets mehr oder weniger unterbrochen. Herr Dr. Staudinger führte diese Form in seiner Verkaufsliste von 1886 und 1887 als *Transitus ad Tigrinam* in den Handel ein. Die echte ab. *Tigrina* Vill. erhielt ich bis jetzt nur von R.R., die bei Cahors gesammelt waren, und zwar in 7 ♂♂ und 2 ♀♀.

Steinen an kahlen Stellen. Cichorium, Plantago, Stellaria media nehmen sie gern als Futter an. In meiner Sammlung steckt ein ♀ von Arg., welches nur einen einzigen winzigen Fleck an der Wurzel der Vdfl. hat. Z. I. II.

A. Maculosa Esp. Juli. Bis jetzt wurde nur an einer Stelle, $\frac{1}{2}$ Stunde oberhalb Lu., an steiniger Berglehne die R. in kleiner Anzahl gefunden. Aub. überliess mir ein aus diesen R.R. erzogenes ♂, es ist dieses Stück, wie auch die anderen 5 Exemplare, die ich sah, eine typische Maculosa. Ob var. Simplicia B. in den Pyr. vorkommt, ist mir mindestens zweifelhaft. Z. II, hart an III grenzend.

Euprepia Pudica Esp. Aug., Sept. Häufig bei Toul., Périoles, längst der Gar., des Lhers. Auch bei St. Béat. R. im Mai; man findet sie sehr leicht Nachts mit der Laterne und kann sie in den Chausseegräben sicher, bequem und in grosser Anzahl vom Grase ablesen. Z. I. II.

Spilosoma Fuliginosa L. Mai und wieder Juli, Aug. Ueberall gemein. Die Stücke der Z. I und II sind gross und hell, ich ziehe sie zur var. Fervida Stgr., während im Geb. (Cag., P.-Vén.) das Thier kleiner und dunkler wird und der Stammform gleicht. Die R. April und Juli, ist polyphag, doch frisst sie mit Vorliebe Urtica und Rumex. Z. I. II. III.

Sp. Luctifera Esp. Juni, Juli. Nicht selten, doch lokal. Toul., Pib., St. Gir., Lu. (1 ♂ am Licht). Von grösseren Höhen fehlt jede Angabe. R. im Aug. wiederholt in grosser Menge in den Chausseegräben bei Toul. gesammelt; an Plantago und Senecio. Z. I. II.

Sp. Mendica Cl. Mai und wieder Aug. Vereinzelt, doch verbreitet, durch Ketschern und am Licht. R. Juli, Sept. Z. I. II.

Sp. Lubricipeda Esp.*) Juni, Juli. Meist in Wäldern. Bouc., Pic., Cornebarrien, V. Lys., H.-Fr. (am Licht). R. im Juli bis Oct. an Rubus idaeus und Urtica. Z. I. II. III.

Sp. Menthastris Esp. Juni, Juli. Ueberall häufig. 2 Stück vom H.-Fr. an der Lampe. Z. I. II. III.

Sp. Urticae Esp. Juni. Bloss bei Pib. und Gr. einige ♂♂ am Lichte gefangen. Z. I.

Hepialus Sylvinus L. Juni (?), Aug., Sept. An feuchten Orten bei Balma, Lar., Pib., Lu., V. Lys. Z. I. II.

*) Dass bei diesem F., wenigstens in Rumänien, mitunter eine allerdings unvollständige 2. Gen. erfolgt, beweist der Umstand, dass in den gewitterreichen Tagen vom 12. bis 14. August 1892 11 F. aus den zahlreichen Puppen schlüpfen, welche ich unter einem Schuppen im Freien aufbewahrte.

Hep. Pyrenaeus Donz. In den 40er Jahren fand Aub. im Juli 2 ♀♀ unter Steinen auf einer feuchten Bergwiese des Mt. Cag. bei etwa 1200 M. Elv. Ich sah die Stücke nicht, da sie Aub. an Herrn Pannessac und Herrn Dr. O. Struve abgegeben hatte. Auf meine Anregung führte mich mein Freund im Juli 1885 an die betreffende Stelle, doch suchten wir vergeblich nach dem seltenen Thiere. Z. III.

Hep. Hecta L. Juni. Verbreitet, doch sehr lokal; an trockenen Lehnen und auf Heiden. Bouc., Lar., St. Béat, Cierp. Bei Cab. d'Astau 1 dunkles Stück mit dem Netze geketschert. Z. I. II. III.

Cossus Cossus L. Anf. Juni, Juli. Ueberall häufig. R. in den Stämmen von Ulme, Eiche, Weiden, Pappeln. Z. I. II.

Zenzera Pirina L. Juni, Juli. Im ganzen Dép. Die R. besonders den Birnbäumen schädlich, doch auch in Ulme und Eiche und bestimmt auch in Linde. Z. I. II. (III.?).

Stygia Australis Latr. Ende Juli. Auf den kahlen Hügeln von P.-Dv. ganz vereinzelt angetroffen. Ein abgeflogenes ♂ schöpfte ich ebendort bei Sonnenuntergang mit dem Netze. Z. I.

Heterogenea Limacodes Hufn. Mai, Juni. In Wäldern häufig. Bouc. etc., auch vom V. Lys, Foug., Lu. Vielleicht so hoch ansteigend als die Buche (1350 M.), doch fehlen sichere Angaben; bis jetzt nur in Z. I. II.

Het. Asella Schiff. Juli. Bei Lu. einigemal vom Gebüsch abgeklopft. Z. II.

Psyche Unicolor Hufn. *) Ueberall häufig. Die Säcke fanden wir am Cag. noch bei 1600 M. Elv.

Ps. Villosella O. Im Mai, Anf. Juni fand Aub. die Säcke in Anzahl bei St. Béat, Ard., Lu. Der F. erscheint im Juni und Anf. Juli. Z. II.

Ps. Viciella Schiff. Ein gänzlich abgeflogenes ♂, das ich für diese Art halte, erhielt ich von Bouc. Z. I.

Ps. Albida Esp. Aub. fand im Sommer die leeren Säcke bei Bouc., Pib. Z. I.

Ps. Atra Esp. Juni, Juli bei Arg., Cag. (15—1600 M.), auf Bergwiesen oberhalb Sost, Lac d'Oo in den heissen Mittagstunden sehr häufig und 3 Stunden später mit dem Netze massenhaft aus dem Grase zu schöpfen. Z. II. III.

Ps. Muscella Hb. Herr Aub. fand wiederholt die leeren Säcke bei Lc. Fgr., St. Béat, Arg., und ich fing das Thier bei

*) Leider hat Herr Aub. den so interessanten Psychiden viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt; daher die so lückenhaften Angaben.

Lavelanet (Ariège) Ende April in den Vormittagstunden. Doch bin ich nicht ganz sicher, ob es sich hier nicht um *Fulminella* handelt. Es gelang mir während meines damaligen zu kurzen Aufenthaltes in Lavelanet leider nicht die Säcke zu finden, welche mir Sicherheit verschafft hätten.

Ps. Plumifera O. März, April. Arg., Mt. Hourmigue, Cag., Berge um Lat. etc. an manchen Tagen unendlich häufig. Z. II. III.

Epichnopteryx Pulla Esp. April bis Ende Mai. Ueberall, besonders in Waldungen. 2 ♂♂ oberhalb des H.-d.-Fr. (Juni), 1 von der Cascade d'Enfer. Höhengrenze nach bisheriger Ermittlung also etwas über 1000 M. Z. I. II. (an III. streifend).

Ep. Nudella O. Juni ♂♂. Bei Lc. Fgr. an die Lampe vereinzelt angefliegen Z. I.

Ep. Intermediella Brd. Juni. 1 abgeflogenes ♂ von St. Béat. Z. II.

Ep. Crassiorella Brd. Aus der V. Lys 1 ♂ in der Sammlung Aub., das ich für diese Art halte. Z. II.

Orgyia Gonostigma F. Juni, August, Sept. in 2 Gen. Nicht häufig u. lokal. Bouc., St.-J., Pl. Ptr., Lu., Cab. d'A. R. an Eiche und Ulme im Mai und wieder im Sommer. Z. I. II. III.

O. Antiqua L. Bestimmt in 3, und wenn meine Beobachtungen zutreffend sind, sogar in 4 Gen.! Ueberall gemein, steigt mindestens bis zu 1400 M. Z. I. II. III.

Dasychira Fascelina L. Juni und Aug. (?) in hellen, gelblichgrauen Stücken. Nirgends selten, besonders wo *Erica* und *Spartium* wachsen. Herr Aub. versichert, dass die R. die man im Spätherbst u. Frlg. findet, den F. bereits im Juni liefere, u. dass Ende Juli die R. wiederum erwachsen sind und eine 2. Gen. im Aug. geben (?). Z. I. II.

Das. Pudibunda L. April, Mai und August. Ueberall häufig. Die 2. Gen. durchschnittlich kleiner u. dunkler. Z. I. II.

Laria L. Nigrum Mueller. Juni, Juli. Als vereinzelte Seltenheit im Walde von Bouc., Balma, Pib. Die ♂♂ fliegen ans Licht. R. an niedrigen Linden. Z. I.

Leucoma Salicis L. Juni, Juli und wieder im H., im Geb. nur 1 Gen. Ueberall. Z. I. II. III.

Porthesia Chrysorrhoea L. Juli, Aug. Ueberall gemein, doch nicht so hoch ansteigend als vorige Art. Z. I—II.

P. Similis Fuessl. Juli. Ueberall und gleiche Höhengrenze wie *Chrysorrhoea*. Z. I. II. (wohl sicher auch III.?).

Psilura Monacha L. Juli, Aug. In den Nadelholzforsten der Pyr. wie überall in Europa eine verderbliche Art. Z. I. II. III.

Ocneria Dispar L. Juli, Aug. Ueberall gemein. Am Cag. flogen in 1650 M. Höhe einige ♂♂ an die Reflectorlampe. Z. I. II. III.

Bombyx Crataegi L. Aug. Sept. Verbreitet, doch recht selten. 1 ♂ am Cagire. Z. I. II. III.

B. Populi L. Oct. Nur einmal 1 ♂ bei Toulouse ans Licht geflogen. Z. I.

B. Castrensis L. Juli. Auf Heiden und trockenen Lehnen. Bouc., Lar., Enc. Aus dem Geb. fehlt jede Angabe. R. an Erica, Leontodon, Euphorbia, Calluna etc. Z. I. II.

B. Neustria L. Juni bis Aug. Ueberall sehr häufig in der gelben und braunen Form. Als Höhengrenze gilt bis jetzt H.-d.-Fr. (1360 M.) Z. I. II. III.

B. Lanestris L. Nach Aub. im Febr. u. März; ich fing den F. im Sept., so dass 2 Gen. erfolgen dürften. Aub. fand die R. weit oberhalb des H.-d.-Fr. an Weiden. Als Futterpflanze führt er in seinem Kataloge von 1868 auch an: Prunus spinosa u. Crataegus (?). Z. I. II. III.

B. Catax L. Im Spätherbst. Als vereinzelte Seltenheit einige ♂♂ ans Licht angefliegen, und die R. bei Toul. an Crataegus, Prunus spinosa, Quercus gefunden. Z. I.

B. Trifolii Esp. Juni, Juli. Im ganzen Dép. häufig. Die ab. Medicaginis Bkh. viel seltener als die Stammform. Die höchste Fundstelle war bis jetzt am Mt. Cag. 950 M. Z. I. II.

B. Quercus L. Juni bis Aug. Nirgends selten. Typische Stücke von Bouc., St. J., C.-d.-R. Zwei dunkle schmalgestreifte ♂♂, die der ab. Spartii Hb. gleichen, von Pib. und Lu., 1 dunkles ♀, das ich zu Spartii ziehe, ebenfalls von Lu. — 7 R. von Lc. Fgr. ergaben neben 4 typischen Quercus auch 2 ♂ und 1 ♀ var. Roboris Schr., die also hier als Aberration auftritt. Ein abgeflogenes ♂ dieser Var. fing ich am Mt. Cag., 1 ♀ erhielt ich vom H.-Fr. Endlich besitze ich von Arg. eine der ab. Scopariae Mill. sehr nahe stehende Form. Höchste bisherige Fundstelle etwa 1360 M. R. auch auf Apfelbaum! Z. I. II. III.

B. Rubi L. Mai, Juni. Ueberall gemein, bis 2000 M. ansteigend, ohne zu variiren. Z. I. II. III.

Crateronyx Dumi L. Sept., Oct. In Z. I nur auf den Wiesen längst des Lhers und einmal bei Lc. Fgr. beobachtet.

Häufiger scheint diese Art bei Enc. und auf dem Pl.-Mtr. zu sein. R. im Frg. unter Steinen, bei Cahors zusammen mit den RR. von *Arctia Fasciata*, *Hebe*, *Maculata* und var. *Inquinata* gefunden. Z. I. II.

Lasiocampa Potatoria L. Juni bis Aug. Nicht selten längs der Gar., des Canal du Midi etc. Ein sehr dunkles Stück, ♂, von oberhalb des H.-Fr. (14—1500 M.) steckt in meiner Sammlung. Dasselbe hat ganz die violettbraune Farbe von *Quercifolia* ohne jede Spur von Gelb auf den Vdftn. R. Mai und Juni an *Bromus* und *Alopecurus*. Z. I. II. III.

L. Pruni L. Juni, Juli. Verbreitet und nicht selten, besonders in Obstgärten u. Laubwäldern. R. Mai bis Juli. Z. I. II.

L. Quercifolia L. Mai bis Juli. In Obstgärten oft recht häufig. Ausserordentlich grosse, dunkelgefärbte Stücke erhielt ich von Toul. Als Gen. II erzog Aub. zweimal kleine Exemplare. Z. I. II.

L. Populifolia Esp. Juli. Bei Toul. Pib., sehr selten. R. im Mai und Anf. Juni an Pappeln. Z. I.

L. Pini L. Anf. Juli, Aug. In typischen Stücken aus den Wäldern oberhalb Lu. Z. II. III.

Saturnia Pyri Schiff. Mai, Juni, in sehr grosser schöner Rasse, gewöhnlich häufig, auch noch bei Lu. R. im Juli, Aug. an Ulmen, Mandelbäumen, Eschen, Linden, Obstbäumen. Z. I. II. Nach spät eingetretenem Hagelschlag (etwa Mitte oder Ende Juni) wurde *Pyri* zur grossen Seltenheit. So konnte ich im H. 1884 und Aub. 1892 nach vielem mühevollen Suchen kaum 2 Puppen auffinden. An Hagelschlägen reiche Sommer scheinen überhaupt ungewöhnlich arm an Schmetterlingen zu sein, da der Hagel die R. und F. erschlägt oder unter der Last des Eises erdrückt. Herr Lafaury in Saugnac bei Dax bestätigte mir diese Beobachtung und erwähnte, dass er nach den grossen Gewittern, welche die ganze Gegend im Sommer 1884 und 1886 heimsuchten, wochenlang kaum einige der gewöhnlichsten F. zu Gesichte bekam.

Sat. Pavonia L. April, Mai. Häufig in prächtigen, oft rosa überflossenen Exemplaren, noch viel schöner, als ich sie von der römischen Campagna besitze. Eine aussergewöhnlich dunkle Aberr. (♂) von Toul. steckt in meiner Sammlung. Am Gipfel des Cag. (1786 M.) fand Aub. die Raupe in grosser Anzahl. Bei allen waren die gewöhnlich rothen Flecke hell violett, ergaben aber normal gefärbte F., ein Beweis mehr, dass die Färbung der R. von keinem Einfluss ist auf die Färbung des Schmetterlings. Z. I. II. III.

Aglia Tau L. April, Mai. Von uns nur in dem Vor-
gebirge der Pyr. beobachtet, so bei Lu. u. am Mt. Cag., wo
er 1000 M. kaum zu erreichen scheint. Es würde mich aber
wundern, wenn der F. nicht ebenso hoch in den Pyr. vorkäme,
als die Buche ansteigt, d. h. 1850 M. Z. II.

Drepana Curvatula Bkh. Mai u. Juli in 2 Gen. Bouc.,
St. J., Lar. R. im Juni u. Sept. an Alnus u. bestimmt auch
an Eiche. Z. I.

Dr. Binaria Hufn. Mai u. im S. Vereinzelt bei Balma,
Lar., Lu., in Eichengebüsch sowohl in der typischen Form,
als auch in der helleren gelblichen var. *Uncinula* Bkh. R.
auf Eichen, Buchen, Erlengebüsch im Juni u. H. Z. I. II.

Dr. Cultraria F. Mai. Der F. bis jetzt nur einmal
im V. Lys von Buchengebüsch abgeklopft. Die R. fand Aub.
ebendort im Juli. Z. II.

Cilix Glaucata Scopoli. Mai, Juni, August, Septemb.
Nirgends fehlend, auch am H.-d.-Fr. an die Lampe geflogen.
R. an *Prunus spinosa*, *Crataegus oxyac.* u. *pyrac.* Z. I. II. III.

Harpyia Furcula L. Mai, Juni. Im ganzen Dép. ver-
breitet, aber nirgends häufig. Gr., Revel, Toul., Aspet, St. Béat,
St. Gir. Z. I. II. R. an verschiedenen Weidenarten.

H. Bifida Hb. Apr., Mai u. oft wieder Aug. Nicht
selten längst der Bäche und Flüsse und in den Niederungen,
wo Pappeln und Weiden wachsen. Der F. fliegt aus Licht.
Ausser der typischen Form mit weisser Grundfarbe erhielt
ich von Toul. einige Stücke, die ich zur var. (et ab.) *Uro-
cera* B. ziehe. Die F. sind dunkler als *Bifida*, da die Grund-
farbe der Flügel schmutziggrau ist (wenn auch nicht ganz
so düster wie die Abbildung in Godard-Duponchel IV, 16, 3).
Ferner finde ich einen Unterschied von *Bifida* darin, dass die
Wellenlinien auf den Vdfln. in der düstern Färbung weniger
sichtbar sind. Z. I. II.

H. Erminea Esp. Mai, Juni und einmal im Sept. be-
obachtet. Im ganzen recht selten. Toul., Bouc., St.-J., Lar. Z. I.

H. Vinula L. Mai bis Juli. Ueberall gemein. Am Cag.
bei 1650 M. flog ein ♂ aus Licht. Z. I. II. III.

Stauropus Fagi L. Mai, Juni und Aug. (?). Im Walde
bei Bouc. und St. J. selten. Vom Geb. fehlt jede Angabe
über diesen Spinner, doch bin ich überzeugt, dass er in den
Pyr. bis zu bedeutender Höhe emporsteigt. Bis jetzt nur aus
Z. I. Die R. fand Aub. im S. und H. an Eichen.

Uropus Uhui Schiff. April, Mai. Im ganzen Dép.
häufig, doch 6—700 M. kaum übersteigend. R. an Ulme; im

Herbst und zeitigen Frlg. gruben wir die Puppen in grosser Anzahl am Fusse der Ulmen aus, die längst des Canals du Midi stehen. Z. I. II.

Hybocampa Milhauseri F. Ende Apr. bis Anf. Juni. Bei Bouc., St. J., Lu., Foug. Sehr selten. Z. I. II.

Notodonta Tremula Cl. Mai, Juli. Im ganzen Dép. nicht selten, lässt sich von Pappeln und Weiden klopfen und fliegt ans Licht. Von V. Lys 1 Stück. R. im Juni und H. Z. I. II.

Not. Ziczac L. Mai und Aug. Ueberall, wo Pappeln und Weiden wachsen. 1 Stück unterhalb des H.-Fr. R. im Juni und H. Z. I. II. bis zu III.

Not. Tritophus F. Mai, Aug. Am Lhers und Canal du Midi. 1 ♂ bei Toul. am Licht. R. im Juli und H. an Pappeln. Z. I.

Not. Trepida Esp. Apr., Mai. Von Eichen bei Bouc., Pib., St. J. vereinzelt geklopft. Z. I.

Not. Dromedarius L. Apr., Mai und wieder Juli, Aug. Nirgends fehlend. Z. I. II.

Not. Chaonia Hb. März, Apr., selten. Gr., Bouc., St. My., Ard., V. Lys (Ende Mai). R. im S. an Eiche. Z. I. II.

Not. Trimacula Esp. Apr., Mai. In der Samml. des Herrn Aub. und im Toul. Mus. einige Stücke von Bouc., St. J., Lu. Eine Uebergangsform zur ab. *Dodonaea* Hb. (♂) von St. J. in meinem Besitz. Z. I. II.

Not. Argentina Schiff. 1 Stück im Apr. im Walde von Bouc. geklopft. Bei Cahors fand ich mehrere F. im Apr. Z. I.

Lophopteryx Camelina L. Mai, Juni, Aug. in 2 Gen. Bouc., St. My., Cierp etc. Am C'ag. bei 1400 M. ein Pärchen im Juli. R. an Ulme, Eiche, Weide. Z. I. II. III.

Loph. Cuculla Esp. Anf. Juni. Im Jardin des plantes in Toul. und bei Revel. Sehr selten. Z. I.

Pterostoma Palpina L. Apr. und Aug. Häufig. Auf feuchten Wiesen in der Abenddämmerung leicht in Anzahl zu erbeuten; fliegt auch ans Licht. Z. I. II.

Drynobia Velitaris Esp. Mai bis Juli. Verbreitet, aber selten. Bouc., Lar., St. Gir., Lu. Z. I. II.

Glyphisia Crenata Esp. Apr., Mai. Bis jetzt nur bei St. Agne in 3 Stücken, 2 ♂♂ und 1 ♀, geklopft. Z. I.

Cnethocampa Processionea L. Juli, Aug. Ueberall gemein, folgt der Liche. Z. I. II.

Cneth. Pityocampa Schiff. Aug. Toul., Pib., in Gärten, Anlagen und im Friedhof häufig. Auch von Lu., Foug., St. Gir.

erhalten. R., wie die der vorigen Art, in Nestern, welche sie an der Spitze der Pinuszweige spinnen. Z. I. II.

Phalera Bucephala L. Mai, Juni, August. Ueberall häufig. Zwei normal gefärbte Stücke vom Lac d'Oo. Z. I. II. III.

Pygaera Curtula L. Apr., Mai und wieder von Ende Juli an bis H. an Weiden und Pappeln. Z. I. II. III.

Pyg. Anachoreta F. Apr., Juli. Nicht selten, doch fehlt mir jede Angabe über das Vorkommen dieser Art im Geb. R. Ende Mai u. im Hochsommer. Z. I. II.

Pyg. Pigra Hufn. Mai, Juni, Aug, Sept. Ueberall, auch vom H.-d.-Fr., den Cab. Ast. R. nach Aub. auch auf Eiche. Z. I. II. III.

Gonophora Derasa L. Juni. Bei St.-J., Lc. Fgr. ganz vereinzelt. Z. I. R. im Aug. an Rubus gefunden.

Thyatira Batis L. Mai. Juli. August, Sept. sicher in 2 Gen. Ueberall häufig in Gärten und Waldungen, auch am Köder gefangen. Die R. im Juli u. H. an Rubus. Z. I. II.

Cymatophora Octogesima Hb. Apr., Mai, Aug. An feuchten Orten, doch recht selten, und, wie es scheint, sehr lokal. Am Köder und Tags an Pappelstämmen sitzend beobachtet: an den Ufern des Lhers n. des Touch. Z. I.

Cym. Or F. Apr., Mai, Aug. Pib., Ufer der Gar. bei Toul. etc. R. im Aug., Sept. an Salix caprea und Populus-Arten. Z. I.

Asphalia Diluta F. Juni u. H. An Waldrändern bei Bouc., Lar. vereinzelt am Köder. R. im Apr., Mai, Aug., Sept. an Eiche. Z. I.

Asph. Ridens F. Ende Mai. Bei Lu. 1 Stück von Eichengebüsch geklopft. Z. II.

Diloba Caeruleocephala L. Sept., Oct. Ueberall häufig. Toul., Lu. etc. Ueber ihr Vorkommen im Geb. ist mir nichts bekannt. R. an Prunus spinosa, Crataegus im Frlg. Z. I. II.

Clidia Chamaesyces Gn. 1 Stück von Toul. in der Sammlung Aub. Z. I.

Rhaphia Hybris Hb. April, Mai. Selten. St. Ag., Toul., öfters an Köder. Cierp., St. Béat. Z. I. II.

Demas Coryli L. Mai, Juli, Aug. Im ganzen Dép. gemein, lässt sich von Bäumen klopfen. Z. I. II. III.

Acronycta Leporina L. Apr., Mai, Aug., Sept. Ueberall am Köder und Licht, auch vom H.-d.-Fr. R. an Pappeln, Weiden, besonders Salweiden im Juli u. H. Z. I. II. III.

A. Aceris L. Mai, Juli, Aug. Meist in Waldungen u. Allen. Von den Cab. Ast. ein dunkles Stück, das der ab. Candelisequa Esp. nahe steht. R. im S. u. H. an Eiche und Ulme. Z. I. II. III.

A. Megacephala F. Juni, Aug. Verbreitet, mit Vorliebe an feuchten Orten, wo Weiden und Pappeln wachsen; noch oberhalb Lu. beobachtet. R. Juli, Sept. Z. I. II.

A. Strigosa F. Juni. Recht selten. Bei Toul., St. Béat, am Licht gefangen. R. wiederholt von Crataegus im S. geklopft. Z. I. II.

A. Tridens Schiff. Ende Apr., Mai, Juni. Ueberall ausser im Geb. (?), wo Aub. diese Art nicht antraf. R. Ende Juli, Aug. Ulme, Schlehe, Weissdorn, Pappel. Z. I. II.

A. Psi L. Mai bis Aug. wohl in 2 Gen. häufig. Als höchste Fundstelle nenne ich H.-d.-Fr. am Licht und Köder. R. im Juli, Sept. an verschiedenen Laubbölzern. Z. I. II. III.

A. Cuspis Hb. Juli. 1 Stück am Köder bei Toul. Z. I.

A. Auricoma F. Am 13. Juni bei Toul. u. am 2. Sept. bei Miremont am Köder, demnach, wie es scheint, in 2 Gen. Z. I. II.

A. Euphorbiae F. Apr., Mai, Aug. Ueberall häufig: sie steigt hoch ins Geb. hinan: Pic de l'Echelle. Die Stücke von Toul., Revel, Bouc., St. Gaud. sind sehr hell gelblichgrau gefärbt. Im Geb. wird der F. dunkler. und ziehe ich die dunkelsten Stücke zur var. Montivaga Gn. R. auf den verschiedensten niederen Pflanzen. Z. I. II. III.

A. Rumicis L. Im Frlg. u. S. Ueberall gemein, in meist dunklen kleinen Stücken, die kaum 34 mm Spannweite erreichen. R. polyphag. Z. I. II. III.

A. Ligustri F. Mai, Juli, Aug. Ziemlich variabel in grauen und braun-violetten Stücken. Stellenweise häufig, doch sehr lokal. Aub. fing den F. nur am Licht bei Toul., Ard., Lu. R. an Fraxinus. Z. I. II.

Bryophila Raptricula Hb. ab. Deceptricula Hb. Die Stammform scheint zu fehlen. Juli, Aug. bei Toul., Bouc., St. Béat. Z. I. II.

Br. Ravula Hb. Juli. Bei Toul., Gr., Pib. an Baumstämmen sitzend. R. vom Sept. bis Mai u. Juni an Mauern u. Baumstämmen, wo sie sich von den Flechten ernährt. Z. I.

Br. Algae F. Juni, Juli, Sept. Recht selten, meist nur in der hellen, graugrünen Form ab. Mendacula Hb. Bei Bouc., Toul., St. Gir an Baumstämmen. Eine schöne gelb übergossene ab. Calligrapha Bkh. von Lu. in der Sammlung Aub. R. wie die der vorigen Art. Z. I. II.

Br. Muralis Forst. Juni, Juli und Aug., Sept. An Mauern, Baumstämmen etc., verbreitet, aber selten. Gr., Bouc., Aspet, St. Gir., St. Béat, Lu. Die var. Par Hb. ist im Dép. die häufigere Form, besonders im nördlichen Theil. Z. I. II.

Br. Perla F. Aug. Selten; längst der Gar. oberhalb und unterhalb Toul. und bei Lu. Die Exemplare von Toul. sind sehr hell mit weisslichem Grundton der Vdfl. Die 2 ♂♂ von Lu. in der Sammlung Aub. sind grösser (reichlich 25 mm). Die Zeichnungen sind schärfer markirt und dunkler schiefergrau. Solche Stücke aus den Pyrenäen, die auch unter sich recht abzuändern scheinen, sind von Oberthür als var. *Pyrenaica* abgebildet und beschrieben. Ein ähnliches Stück — doch etwas heller und kleiner — fing ich unterhalb des Weissensteines am Albula. Von St. Béat besitzt Aub. ein ♂ mit vielem Gelb. Z. I. II.

Moma Orion Esp. Mai, Juni. An Eichen bei Pib., Bouc., Lar. R. Juli, Aug. Z. I.

Agrotis Strigula Theb. Juni, Juli, Aug. Am Licht und Köder, überall und hoch ansteigend. R. an Erica im H. und Apr. Z. I. II. III.

Agr. Molothina Esp. var. *Occidentalis* Bell. 1 Stück bei Toul. am Köder. Z. I.

Agr. Janthina Esp. Juni bis Aug. Aus Hecken und Gebüsch geklopft bei Toul., St. Béat, St. Gaud. Z. I. II. R. im Frlg. an *Arum maculatum*.

Agr. Linogrisea Schiff. Mai, Juni, Aug., Sept. bei Toul., St. J., Bouc. in ausgelegten Laubbüscheln, am Licht und Köder. Die R. frass in der Gefangenschaft *Leontodon* und *Rumex*. Z. I.

Agr. Fimbria L. Den ganzen S. hindurch überall häufig, noch am P.-Vén. Z. I. II. III.

Agr. Interjecta Hb. Juni bis Ende Aug. bestimmt in 2 Gen. Toul., St. Béat, V. Lys (Cascade d'Enfer). Der F. verkriecht sich in ausgelegte Laubbüschel und fliegt an den Köder. Z. I. II. an III. streifend.

Agr. Punicea Hb. Juni bei St. Gaud. 1 Stück am Köder. Z. II.

Agr. Augur F. Anf. Juni bis Juli. Im ganzen Dép. nicht selten. Z. I. II. III.

Agr. Obscura Brahm. Juni, Juli. Selten. Bei Toul., Lu. in der Dämmerung an Blumen und am Köder gefangen. Z. I. II.

Agr. Pronuba L. Juni bis Oct. Bis zur Schneegrenze überall gemein. In der Ebn. scheint ab. *Innuba* Tr. die häufigere Form zu sein. R. im Mai und Juli erwachsen aufgefunden, so dass wohl 2 Gen. vorkommen dürften. Z. I. II. III.

Agr. Comes Hb., ab. *Ad sequa* Tr. u. ab. *Prosequa* Tr. In allen drei Formen überall häufig vom Juni bis Nov., wahrscheinlich in 2 Gen. R. bis Mai und Juli. Z. I. II.

Agr. Castanea var. *Neglecta* Hb. Schon im Aug. und Sept. Am Köder und in Laubbüscheln bei Bouc., Pib., St. J., häufig wo *Spartium* wächst. Z. I.

Agr. Triangulum Hufn. im Juni bei St. Gaud., im Juli bei Siradan am Licht. Selten. Z. II.

Agr. Baja F. Juli, Aug. Selten. Bei Lu., Salechan, Estenos am Köder. Z. II.

Agr. Candelarum Stgr. Als vereinzelt Seltenheit bei Toul. 1 Stück am Köder. Z. I.

Agr. C. Nigrum L. Juni, Aug., Sept. Ueberall am Köder, am Licht und in Laubbüscheln. Z. I. II.

Agr. Xanthographa F. Vereinzelt im Mai, viel häufiger im Aug., Sept. Bei Toul. und Bouc. am Köder und Licht. R. im April an Gräsern und niederen Pflanzen. Z. I.

Agr. Rubi View. Juni, Juli, Sept. Nirgends selten, doch mit Vorliebe nahe am Wasser. 1 Stück vom H.-d.-Fr. R. Apr. und Aug. Z. I. II. III.

Agr. Brunnea F. Juli. Im ganzen Dép. vereinzelt am Köder. Z. I. II. III.

Agr. Depuncta L. Juli. Vereinzelt und selten. Bei St. Gaud. und Ard. am Köder. Z. II.

Agr. Glareosa Esp. Juni, Juli, Sept., Oct. Bei Toul., Bouc., Sir., Lu. etc. nicht selten. Z. I. II. R. im Mai u. Aug. an *Rumex* u. *Hieracium*.

Agr. Ocellina Hb. Juli. Am H.-d.-Fr. an der Reflectorlampe gefangen. Z. III.

Agr. Piccta L. April, Mai, Aug., Sept. An feuchten Stellen bei Toul., Canal du Midi, Ufern der Gar., Lu. am Köder und Licht. R. im Juli und April an *Cichorium intybus*. *Polygonum*, *Galium* etc. Z. I. II.

Agr. Leucogaster Fr. Mai, Juni, Sept., Oct. Wiederholt bei Toul. gefangen am Licht und im H. in ausgelegten Laubbüscheln. Z. I.

Agr. Simulans Hufn. Juni, Juli. Sehr lokal. In Gärten bei Toul., Wiesen bei Bouc. und wieder bei Ard., Lu. u. auf dem Mt. Cag. am Licht und Köder Z. I. II. III.

Agr. Lucernea L.*) Juli. 1 dunkles ♂ am Cag. Es ist eine der wenigen Eulen, die wir am Mt. Cagire in einer Ely. von circa 1650 M. am Lichte fingen. Das Thier steckt in der Sammlung. Aub. Z. III.

Agr. Lucipeta F. Bei Aspet ein grosses, sehr hellgelbes Stück am Köder im Aug. Z. II.

Agr. Putris L. Juni, Aug., Sept. Im ganzen Dép. nicht selten. R. im H. an den Wurzeln verschiedener Grasarten. Z. I. II.

Agr. Grisescens Tr. Juli. Am Cag. bei 1650 M. am Licht. Z. III.

Agr. Decora Hb. Aug. H.-d.-Fr. 1 ♂ am Licht. Z. III.

Agr. Simplonia H.-G. Im Aug. am Pic. de la Picade auf *Silene acaulis*, am Culet an Felsen ruhend angetroffen. Z. III.

Agr. Puta Hb. Apr., Mai, Aug. bis Oct. Im ganzen Dép. häufig und variabel, wie es scheint nur in der Ebn. u. der Hügelregion, doch auch ein dunkles Stück von Lu. Ab. *Lignosa* God. mit der Stammform untermischt. R. im S. u. H. an Gras (?) Z. I. II.

Agr. Exclamationis L. Apr., Aug., Sept. Ueberall gemein, am Köder. R. auch an *Senecio* angetroffen. Z. I. II.

Agr. Cursoria Hufn. Mai, Juni, Aug. Nur bei St. Ag. von Bäumen geklopft.

Agr. Recussa Hb. Aug. Nahe am Gipfel des Cag. auf Distelblüthen einige sehr grosse Exemplare. Z. III.

Agr. Nigricans L. Im Frlg. u. Aug., Sept. Bei Lard., sehr selten. (!) Z. I.

Agr. Tritici L. In der typischen Form von Lu., Cierp. Die hellere var. *Aquilina* Hb. im ganzen Dép. nicht selten. Höhengrenze wohl eine geringe. Z. I. II. R. auch an *Cichorium intybus* im Apr.

Agr. Distinguenda Ld. Ein schlechtes ♂ angeblich von C.-d.-R. im Toul. Mus. Z. II

Agr. Obelisca Hb. Sept., Oct. Verbreitet, meist auf feuchten Wiesen und nahe am Wasser. Nur in typischen Stücken von Gr., Toul., Ard., Lu. etc. R. im Apr., Mai an *Rumex*. Z. I. II.

Agr. Conspicua Hb. Aug. Bei St. Béat. Sir., H.-d.-Fr. am Köder. Z. II. III.

Agr. Saucia Hb. Mai, Sept. bis Nov. Nicht selten am

*) *Agr. Nictymera* B. 1 ♂ dieser Art fing Aub. im Juli an der Lampe bei Cahors.

Köder und in Laubbüscheln. Typische ab. *Margaritosa* Hw. fast ausschliesslich der ersten Gen. angehörend. Im Herbst kommen meist nur dunkle Stücke vor. Z. I. II.

Agr. Trux Hb. Juni, Sept., Oct. Nicht gerade selten am Köder und Licht, Toul., Pib., St. Béat. R. im Mai, Juli an Klee und anderen niedrigen Pflanzen. Z. I. II.

Agr. Ypsilon Rott. Aug. bis Oct. Ueberall häufig bis zum H.-d.-Fr. Z. I. II. III.

Agr. Segetum Schiff. Den ganzen Sommer hindurch die gemeinste Eule. Z. I. II. III.

Agr. Corticea Hb. Mitte Juli bei St. Béat und Arg. je 1 Stück am Licht. Z. II.

Agr. Crassa Hb. Juni, Juli und Anf. Oct. An Wald-rändern, in Gärten, selten. Toul., Bouc., St. Gir., Sir. R. Apr. u. Aug. an den Wurzeln von Gramineen und *Leontodon*. Z. I. II.

Agr. Vestigialis Rott. Aug., Sept. Toul. am Köder; sehr selten. Z. I.

Agr. Fatidica Hb. Aug. Zwei noch nicht ausgewachsene Raupen fanden wir am 21. Juli am P. Pic. unter Steinen; die eine R. ging zu Grunde, die andere lieferte ein kleines, helles ♂. Z. III.

Agr. Praecox L. Juli, Aug. Sehr vereinzelt und lokal. St. Gaud., Mtr. Z. II.

Characis Graminis L. Auf dem Mt. Hourmigue bei Cierp. dem Cagire und dem P.-Pic. im Aug. in Menge angetroffen. Die Stücke sind klein u. lebhaft gefärbt. Z. III.

Neuronia Popularis F. Juni (?), Aug., Sept. An Wald-rändern und in Gärten bei Croix-Daurade und St. Ag. am Licht. Z. I.

Neur. Cespitis F. Von der Cascade d'Enfer 1 typisches Stück (!) Z. II.

Mamestra Leucophaea View. Mai, Juni. Im ganzen Dép., von Bäumen u. Sträuchern geklopft und am Köder. In den Pyr. (Cabanes d'Astau, Cag., Lu.) ist die Eule viel dunkler, und diese Lokalvarietät könnte den Namen var. *Tristis* führen. Leider besitze ich kein einziges Stück davon. (2 Stücke in der Sammlung Aub., 2 im Toul. Mus., und Aub. versandte mehrere Stücke an seine Correspondenten).

Mam. Advena F. Juni, Juli. Bei weitem seltener als *Nebulosa*, doch im ganzen Dép. angetroffen. Z. I. II. III.

Mam. Nebulosa Hufn. Mai, Juni. Ueberall, doch merkwürdig selten, und nicht im Geb. Z. I. II.

- Mam. Contigua** Vill. Juni. Bouc., Toul. am Köder. Z. I.
- Mam. Thalassina** Rott. Nur 1 Stück von Mtr. Z. II.
- Mam. Dissimilis** Knoch. Mai, Juni, Aug. St. Agne, Toul. am Köder, selten. Z. I.
- Mam. Pisi** L. Häufig bei Toul., Lu., St. Gaud. Z. I. II.
- Mam. Brassicae** L. Mai bis Sept. Ueberall gemein, auch vom Cag., H.-Fr. Z. I. II. III.
- Mam. Persicariae** *) L. Juni, Juli. Lokal. Ufer d. Gar., des Touch, Bouc., V. Lys. Z. I. II.
- Mam. Oleracea** L. Mai und Aug. Ueberall am Köder und zwischen ausgelegten Brettern. Z. I. II.
- Mam. Genistae** Bkh. Mai, Juni. Häufig am Köder, selten am Lichte. Diese Eule ist häufig in den Waldungen bei Bouc., St. J., Pib. und auf den mit Genisten bewachsenen Hügeln bei L. Fgr. etc.; im südl. Theil des Dép. nur einmal bei Cierp gefangen. R. im Herbst an Genisten und Rumex. Z. I. II.
- Mam. Dentina** Esp. Mai bis Sept. Ueberall bis hoch ins Geb. hinan. Ab. Latenai Pier. unter der Stammform bei St. Béat, Cierp, Cag. und H.-Fr. Z. I. II. III. R. an Hieracium.
- Mam. Marmorosa** Bkh. Anf. Mai. Toul., St. Gaud., St. Gir. 1 sehr dunkles Stück vom Cag. in der Samml. Aub., das der var. *Microdon* Gn. fast gleich kommt. Z. I. II. III.
- Mam. Trifolii** Rott. Mai, Aug., Sept. In Gärten, Wiesen. an Waldrändern. 1000 M. kaum erreichend. Z. I. II.
- Mam. Reticulata** Vill. 1 Stück von Aspet. Z. II.
- Mam. Chrysozona** Bkh. Juni bis Aug. Ueberall, am Köder; wir klopfen die Eule auch von Eichengebüsch, obgleich die R. sich von niedrigen Pflanzen ernährt. Z. I. II.
- Mam. Serena** F. Frlg. und S. In der Ebn. und im Geb., ohne merklich zu variiren. Z. I. II. III. R. an *Sonchus palustris*, Hieracium.
- Mam. Cappa** Hb. Apr., Mai, Juli, Aug. In der Dämmerung an Blumen, auch in ausgelegten Laubbüscheln gefangen. Toul., St. Ag., Lu. etc. Z. I. II.
- Dianthoecia Luteago** Hb. Ich erhielt 1 Stück von Gr.; bei Cahors fing Aub. die Eule am Licht. Z. I.
- D. Caesia** Bkh. Bei Lu. im Juni 1 Stück, ein anderes vom H.-d.-Fr. Z. II. III.

*) Mam. Albicolon Hb. erhielt ich nur von Cahors.

D. Filigrana Esp. Bei Lu. und am Culet an Felsen sitzend. Z. II. III.

D. Nana Rott. Juni, Jul. Toul., Miremont, Lu. selten. Z. I. II.

D. Albimacula Bkh. Mai und wieder Juli, Aug. In der Dämmerung an *Lychnis dioica* schwärmend und aus Licht fliegend. Toul., Pib., Lu. R. in den Kapseln von *Lychnis dioica* im Juni bis Oct. Z. I. II.

D. Compta F. Mai, Juni, Aug. in doppelter Gen. Am Cag. bei 1650 M. ein dunkles ♂. R. an *Silene*. (?) Z. I. II. III.

D. Capsicola Hb. *) Mai, Aug., Sept. Toul., St. Ag., C.-d.-R., Arg. etc. Z. I. II.

D. Cucubali Fuessl. Im Aug. am Köder bei Toul. und P.-Dv. gefangen; recht selten. Z. I.

D. Irregularis Hufn. Apr., Mai. Auf den Hügeln von P.-Dv., Lc. Fgr. von Gebüsch abgeklopft; sehr selten. Z. I.

Episema Glaucina Esp. **) in 1 arg beschädigten Stück von Toul. erhalten. Z. I.

Heliophobus Hispidus H.-G. Mai, Aug., Sept. Am Köder bei Toul., Bouc., Sir., selten. Die R. ist im Apr. mit dem Ketscher zu erlangen. Z. I. II.

Aporophyla Lutulenta Bkh. Juni, Juli, aber häufiger im H. In Gärten und an Waldrändern bei Toul., Bouc., Lu., Cascade-d'Enfer. Auch bei dieser Eule sind die Stücke der Ebn. im allgemeinen lichter gefärbt, als solche aus den Pyr. R. im Mai, Aug. an *Rumex*. Z. I. II.

Ap. Nigra Hn. Juni, Sept. Toul., St. Gd. Z. I. II.

Ap. Aethiops O. Juni, Sept., Oct. Ueberall ausser im Geb. Z. I. II. R. an *Rumex* im Mai, Juli, Aug.

Ap. Australis B. Aug. bis Oct. Am Köder und Licht vereinzelt bei Toul., Bouc., Lc. Fgr. Z. I.

Ammonoconia Vetula Dup. Juli, Aug. An Blumen schwärmend und am Köder; St. Martin, St. A., Pib. Z. I.

Epunda Lichenea Hb. Als vereinzelt Seltenheit bei Sir. 1 Stück am Köder. Z. II.

Polia Flaviciucta F. var. *Meridionalis* B. Im ganzen Dép. häufig. Vom H.-d.-Fr. sah ich einige helle Stücke, die einen Uebergang zur Stammform *Flaviciucta* F. bilden. Die

*) *D. Capsophila* Dup. fing Aub. am Köder bei Foix, doch wurde diese Art meines Wissens nicht im Dép. beobachtet.

**) Die ab. *Hispana* erhielt ich von Cahors (Lot.), wo sie Ende Aug. u. Sept. fliegt. *Episema Scoriacea* Esp. erhielt ich ebenfalls nur von Cahors.

Eule fliegt an den Köder; besonders starke Anziehungskraft scheinen überreife Trauben auf sie, wie auf eine Anzahl anderer Noctuen, auszuüben. R. im Frlg. an *Vicia faba*, *Rumex*, *Cichorium*, *Ribes*, *Senecio* etc. Z. I. II. III.

P. Xanthomista Hb. Juli, Aug. Die typische dunkle, gelbbestäubte Form ganz vereinzelt vom H. d. Fr. Lac-d'Oo. Die hellgraue v. (et ab.) *Nigrocincta* Tr. und Uebergänge dazu nicht selten bei Toul., Revel, Bouc., am Köder und spät Abends an Blumen schwärmend. Z. I. III.

P. Canescens Dup. Sept., Oct. Toul., St. Ag., Croix-Daurade wiederholt an Trauben u. anderem Köder erbeutet. Im ganzen recht selten. Z. I.

P. Chi L. Durchaus nicht häufig; wie es scheint in 2 Gen. St. Gand., Lu. (Ende Aug.) Z. II.

Dryobota Roboris B. Juni, Oct. Bei Bouc. von Eichen geklopft. R. im Mai u. Aug. Z. I.

Dry. Monochroma Esp. Juni, Juli. An Baumstämmen. Nur auf den Hügeln von P.-Dv. sehr selten beobachtet. Z. I. Ich vermute eine 2. Gen. im H. Denn eine im Oct. am Köder gefangene ganz zerfetzte Eule halte ich für diese Art.

Dry. Protea Bkh. Im H. in Eichenwäldungen ziemlich häufig am Köder. Lar., Bouc., St. Ag. etc. Z. I.

Dichonia Aprilina L.*) Sept., Oct. Ueberall gemein; folgt der Eiche. Die R. im Mai u. Juni in den Ritzen der Rinde versteckt u. schwer zu finden. Z. I. II.

Miselia Bimaculosa L. Nur 1 Stück im Sept. bei Toul. am Köder. Z. I.

Mis. Oxyacanthae L. Oct., Nov. Ueberall in Gärten und Anlagen etc. Z. I. II.

Valeria Jaspidea Vill. März, Apr. Von Hecken und Büschen abzuklopfen, Abends an blühenden Schlehen. Ziemlich selten bei Toul., Lc. Fgr. R. Anf. Juni bis Aug. an *Prunus spinosa* und *Crataegus*. Z. I.

Apamea Testacea Hb. Mai, Aug., Sept. In Wäldungen, Anlagen. Im Friedhof bei Toul. und bei St. Ag. vereinzelt. R. im Juni, Oct. an *Marrubium vulgare*. Z. I.

Luperina Matura Hufn. Juni, Sept., Oct. An Baumstämmen und am Köder längs der Gar., des Touch, Lhers und Canal du Midi. Z. I.

*) *Chariptera Viridana* Walch. Ende Sept. klopfte ich in der Abenddämmerung bei Cahors 2 ausgewachsene R. dieser Art von *Prunus spinosa*. 1 Falter schlüpfte im Mai des nächsten Jahres.

Hadena Ochroleuca Esp. Juni, Juli. In der Dämmerung an Blumen; auch in ausgelegten Laubbüscheln erbeutet. Bei St. Ag., Ponpourville. Selten. (!) R. am Rande von Weizenfeldern einmal in Anzahl gesammelt, im Mai. Z. I.

Had. Platinea Tr. Juli. Bei Cierp und St. Béat je 1 Stück am Licht. Z. II.

Had. Pernix H. (var.). Juli, Aug. Oberhalb des H.-d.-Fr. und des Lac d'Oo fast bis zur Kammhöhe der Pyr., an Steinen u. Felsen sitzend; im allgemeinen in recht dunklen Exemplaren. Doch erhielt ich vom Lac d'Espignon ein helleres Stück, das der alpinen Pernix gleicht. Z. III.

Had. Furva Hb. Juli. 1 Stück am Cag. bei 1650 M. am Licht. Z. III.

Had. Abjecta Hb. Juli. Als vereinzelte Seltenheit am Köder bei St. Gaud.

Had. Monoglypha Hufn. Aug., Sept. Am Köder bei Salechan, Cierp, Marignac, Miremont. Z. II.

Had. Sublustris Esp. Juli bis Aug. In Waldungen durch Ketschern erbeutet. Bouc., St. J., V. Lys etc. Die R. im April unter Steinen versteckt. Sie spinnt, nach Aub., ein lockeres Gewebe, in welchem sie sich aufhält. Z. I. II.

Had. Sordida Bkh. Im Mai und Aug. (?). Bei Toul., Pib., Gr., Revel an Baumstämmen nicht selten. Bei St. Béat zweimal gefunden. Z. I. II.

Had. Basilinea F. Mai, Juni. Bei C.-d.-R., Ard., St. Gir. (auch bei Cahors). Z. II.

Had. Hepatica Hb. Ende Mai am Köder, jedoch selten. 1 Stück fing ich bei Toul. im Sept.; demnach wohl 2 Gen. Z. I.

Had. Didyma Esp. Mai bis Aug. Am Köder und Licht überall häufig und sehr variabel, auch noch vom H.-d.-Fr. Z. I. II. III. Ab. Nictitans Esp. überall mit der Stammform untermischt. Ab. Leucostigma Esp. erwähnt Aub. von Cierp und Salechan. Ich sah die betreffenden 2 Stücke nicht und vermuthete, dass es sich nur um sehr dunkle Exemplare handelt, da in den Pyr. bei vielen Eulen eine Verdüsterung stattzufinden pflegt.

Had. Literosa Hw. Juli, Aug. St. A. am Köder. Sehr selten. Z. I.

Had. Strigilis Cl. Mai, Juni, Aug., Sept. Ueberall gemein. Ab. Latruncula Lang. vielleicht noch häufiger als die Stammform, besonders in den Pyr. Zwei ganz dunkle Stücke von Lu. in der Samml. Aub. ziehe ich zur ab. Aethiops Hw. Z. I. II. III.

Dypterygia Scabriuscula L. Mai, Juni, Aug. in 2 Gen. Am Köder bei Gr., Toul., Bouc., Cierp. R. im Juli, Oct. an Rumex. Z. I. II.

Chloantha Hyperici *) F. Mai, Juni, Aug. Bei Toul. am Betunien schwärmend. Lu. am Köder; selten. Z. I. II.

Chl. Polyodon Cl. Im Frlg. am Köder bei Toul. Recht selten. Z. I.

Eriopus Purpureofasciata Piller. Mai, Juni, Sept. Von Heidekraut und Faren geschöpft. In Waldlichtungen bei Bouc. Selten. R. Aug., Oct. an *Pteris aquilina*. Z. I.

Polyphaenis Sericata Esp. Juni, Juli. Von Gebüsch geklopft. Bouc., St. J., P.-Dv., Lc. Fgr. vereinzelt. Die R. erzog Aub. mit *Prunus spinosa*. Z. I.

Trachea Atriplicis L. Mai, Juni, Aug. selten. Am Köder bei Toul., Cierp., Arg. etc. R. an Rumex, Polypodium etc. Z. I. II.

Trigonophora Flammea Esp. Sept., Oct. Nirgends selten. R. Mai, Juni an *Urtica urens*, dioica, Rumex etc. Z. I. II.

Trig. Jodea Gn. Sept., Oct. Am Köder, viel seltener als Flammea und local. Auf den Hügeln von P.-Dv., Périoles, Vieille-Toulouse. R. Apr., Mai auf *Prunus spinosa*; wiederholt am Abend in den Schirm geklopft und mit Schlehe erzogen. Z. I.

Euplexia Lucipara L. Mai, Juni. Im Walde bei St. J., Bouc., Lc. Fgr., Arg., St. Gir. R. im H. bis Frlg. polyphag. Z. I. II.

Brotolomia Meticulosa L. Apr. bis Oct. (?) Ueberall häufig, am Köder. R. das ganze Jahr hindurch. Z. I. II. III.

Mania Maura L. Juni, Juli, seltener im Sept., Oct. (?) An feuchten und dunklen Stellen, unter Brücken, in Schluchten; nirgends selten. R. Apr., Mai, Aug. unter Steinen verborgen. Z. I. II.

Naenia Typica L. Juni bis Aug. An kühlen feuchten Stellen oft häufig; fliegt an den Köder und ans Licht. Ufer d. Gar., St. A., Eingang zum Lysthal, Cierp. R. im H. an *Urtica urens* (?) Z. I. II.

Hydroecia Nictitans ab. *Erythrostigma* Hw. Nur einmal im Aug. bei Bouc. Z. I.

Gortyna Ochracea Hb. Schon Ende Aug. bis Oct. Uf. d. Gar., am Köder, auch Vormittags von Gebüsch und Gras mit dem Ketscher gefangen. Z. I.

*) Chl. *Radiosa* Esp. wurde bei Cahors gefangen.

Tapinostola Musculosa Hb. Juni, Juli. Bei Miremont und St. Béat. am Köder, selten. Z. II.

Leucania Impura Hb. Juli. Bei Miremont im Juli am Köder von Herrn Berdoulat gefangen. Ich sah das Stück nicht. Z. II.

L. Pallens L. Mai, Juni, Aug., Sept. In feuchten Wiesen Abends geketschert, auch am Köder, überall. Z. I. II. Ab. *Ectypa* Hb. 1 Stück bei Lu. am Licht.

L. Obsoleta Hb. Mai, Juni, Aug., Sept. Hügel von P.-Dv., Ufer d. Gar. vereinzelt am Köder. R. März, April, Juli an Gräsern. Z. I.

L. Scirpi Dup. Mai, Juni, Aug., Sept. An Hecken u. Gebüsch, auch am Köder. Nicht gerade selten bei Toul. Von Lu. sah ich ein schwarzbestäubtes Stück, das sich der var. *Montium* B. nähert. Z. I. II.

L. Punctosa Tr. Juni, Aug., Sept. Am Köder u. Licht bei Toul., Bouc., St.-My., Ard., Cierp., Lu. Z. I. II.

L. Comma L. Mai bei St. Gaud., Juli bei St. Béat. Z. II.

L. Conigera F. Juli. Von Arg. u. Aspet je 1 Stück. Jedenfalls sehr selten. Z. II.

L. Vitellina Hb. Aug., Sept. Auf Blumen, am Köder und Licht meist auf feuchten Wiesen. Hoch ansteigend. (*Lac d'Oo*) und H.-Fr. Z. I. II. III.

L. Ripariae Rbr. Mai, Juni, Ende Aug., Sept. Am Köder, selten. Nur bei Toul. längs der Gar. und des Canal du Midi. R. im März, Apr. und Anf. Aug. Nachts mit der Laterne an Gras unmittelbar am Ufer des Wassers zu finden. Es gelang uns, auf diese Weise 4—6 Raupen an einem Abend heimzutragen. Z. I.

L. Loreyi Dup. Mai, Sept., Oct. Im ganzen Dép. jedoch selten. Toul., Bouc., St. J., Lu., St. Béat, St. Gir. am Köder und Licht. Z. I. II.

L. L. album L. Frlg., H. Ueberall gemein, doch nicht im Geb. R. an *Plantago* angetroffen. Z. I. II.

L. Lithargyria Esp. Mai, Juni, Aug., Sept. Die Stammform ist in der Ebn. seltener als die hellere var. *Argyritis* Rbr. In den Pyr. findet das umgekehrte Verhältniss statt. R. April, Juli, an Grasarten. Z. I. II. III.

L. Turca L. Juni, Juli, Aug., Sept. Wohl nirgends fehlend, mehr auf trockenen Wiesen und Heiden. Bouc., St. J., C.-d.-R., Enc. etc. Z. I. II.

Grammesia Trigrammica Hufn. Juni. Bouc., Revel, St. J. am Köder und vereinzelt von Gebüsch geklopft. Z. I.

Caradrina Exigua Hb. Mai, Ende Aug., Sept. Toul. am Köder und Licht. Z. I.

Car. Morpheus Hufn. Juni, Anf. Juli. Vereinzelt von Gebüsch geklopft und am Licht bei Toul., Bouc., St. My., Sir. Z. I. II.

Car. Quadripunctata F. Wahrscheinlich in 2 Gen. Ich beobachtete das Thier nur im Aug. und Sept. am Köder, in auffallend hellen gelblichen Exemplaren. Aub. fing es im Mai. Toul., Revel. Selten. Z. I.

Car. Kadenii Fr. Mai, Aug. in doppelter Gen. Bei Toul., Bouc. in typischen Stücken am Köder; selten. Z. I.

Car. Pulmonaris Esp. Ein ♂ im Juli am Köder bei St. Gaud. Z. II.

Car. Respersa Hb. Juni, Juli. Bouc., Cierp. am Köder; selten. Z. I. II.

Car. Aspersa Rbr. Bei Toulouse am Köder, 1 Stück in der Sammlung Aub. Z. I.

Car. Alsines Brahm. Juli, Aug. Bei 16—1700 M. auf dem Cag. an Distelblüthen, zusammen mit *Agrotis Recussa* erbeutet. Z. III.

Car. Ambigua F. Juni, Aug., Sept. am Köder u. Licht. Toul., Pib., Ard., Enc., Cierp, H.-d.-Fr. R. im März, Apr. und Juli auf *Urtica* und *Plantago*. Z. I. II. III.

Car. Taraxaci Hb. Mai, Juni, Aug., Sept. Ueberall, doch kaum hoch ansteigend. Z. I. II.

Rusina Tenebrosa Hb. Juni, Juli. Auf trockenen Halden und Heiden. Sehr lokal und selten. Bei Cierp, Ard., C.-d.-R. im Gebüsch und 1 Stück am Licht. Z. II.

Amphipyra Tragopoginis L. Aug. Vereinzelt, in manchen Jahren häufiger. Bei Gr., Bouc. am Licht, an Bäumen und Planken. Z. I.

Amph. Tetra F. Juni, Juli. Am Köder, an Planken bei Bouc., St. J., Lu., St. Béat. St. Gir. Z. II.

Amph. Pyramidea L. Juli bis Sept. Ueberall, besonders in Niederungen häufig, am Köder. Von Siradan erhielt ich eine Anzahl sehr grosser (52—55 mm), auf den Vdfn. hell schattirter Exemplare. R. im Mai, Juni an Weiden, Pappeln, *Prunus spinosa*, Ulmen. Z. I. II.

Taeniocampa Gothica L. Im zeitigen Frlg. u. Sommer. Ueberall. Am Cag. bei 1650 M. Z. I. II. III.

T. Miniosa F. Apr. Abends von blühenden Schleher in den Schirm geklopft. Toul., Pinsaguel. Sehr selten. R. an Eiche im Aug. Z. I.

T. Pulverulenta Esp. März, Apr. An Hecken, Gebüsch, Köder etc. Ueberall häufig. R. an Eiche. Z. I. II.

T. Stabilis View. März, Apr. An blühenden Schlehen, in angelegten Laubbüscheln oft in Menge zu erbeuten. Die Eule ist unendlich variabel. Z. I. II. III. R. bis H. an Eiche.

T. Gracilis F. Apr., Mai. Bei Miremont einige Male geklopft und geketschert. Z. II.

T. Incerta Hufn. März, Apr., Mai. Ueberall, Cag., Cab. d'Ast. Z. I. II. III.

T. Munda Esp. März, Apr. Bouc., St.-J., Pib. vereinzelt. Z. I.

Dicycla Oo L. Juli bei Toul. von Gebüsch geklopft, dann bei der zerstörten Abtei St. Orens in den Pyr. und den sogenannten Las Bordes du Lys wiedergefunden. Selten. Z. I. III.

Calymnia Diffinis L. Juni, Juli. In der Dämmerung an Blumen u. Köder bei Toul., Bouc. Selten. R. auf Ulme. Z. I.

Cal. Affinis L. Juni, Juli. Gr., St. Gaud., Lu. Vereinzelt. Z. I. II.

Cal. Trapezina L. Im S. überall ungemein häufig, am Köder oft lästig. Z. I. II. III.

Cosmia Paleacea Ld. Aug. am Köder, verbreitet doch selten. Bouc., Toul., Cierp, Sir. R. im Mai bis Juni an Pappeln, deren Blätter sie zu einer Tasche zusammenspinnt. Z. I. II.

Dyschorista Fissipuncta Hw. Juni, Juli. Auf den Inseln u. Ufern der Gar. von jungen Pappeln u. Weiden geklopft; sonst ganz vereinzelt bei Lu. und Ard. gefunden. R. im Frlg. an Pappeln (?). Z. I. II.

Plastenis Subtusa F. Juli. Als vereinzelt Seltenheit bei St. Gaud., Sir., je 1 Stück. Z. II.

Anchocelis Lunosa Hw. August, Sept. Am Köder in Waldungen u. Gärten häufig u. sehr variabel. Z. I. II.

Orthosia Rutililla Esp. Ein Stück von Toul. in der Sammlung Aub., das als Pistacina var. steckt, kann ich nur zu Rutililla ziehen. Z. I.

O. Lota Cl. Sept., Oct. Wohl nirgends fehlend, stellenweise häufig. Z. I. II.

O. Circellaris Hufn. Im H. Ueberall häufig. Z. I. II.

O. Helvola L. Im H. am Köder in Menge. Z. I. II.

O. Pistacina F., var. *Canaria* Esp., var. *Serina* Esp. und ab. *Rubreta* Esp. Sept. bis Nov. Unendlich variabel in den angegebenen Variationen und vielen Zwischenformen.

Var. *Canaria* auch bei Miremont und den Cabanes d'Astau, also bis Z. III ansteigend, sonst nur Z. I. II.

O. Nitida F. Sept. bei St. A. am Köder; recht selten. Eine schöne helle Aberr. steckt im Toul. Mus. Z. I.

O. Humilis F. Sept., Oct. Toul., Bouc., St.-J., am Köder selten. Z. I.

O. Litura L. Sept., Oct. Bei Toul. und Miremont am Köder, sehr selten. Z. I. II. Bei Lu. fand Aub. eine „très-jolie variété, qui a les ailes supérieures lavées de brun-rouge“, die ich zur v. *Meridionalis* Stgr. ziehe.

Xanthia Citrigo L. Juni., (?) Sept., Oct. Sehr local. Toul., St. Gir., Lu., am Köder und von Gebüsch geklopft. Selten. R. im Mai an Linden. Z. I. II.

X. Flavago F. Im H. an feuchten Niederungen an der Gar., Canal de Midi, am Köder u. in Laubbüscheln. Z. I.

X. Fulvago L. Sept. am Köder, Bouc. u. Lard. Recht selten. (!) Z. I.

X. Gilvago Esp. Oct., Nov. Nicht selten. Ab. *Pallego* Hb., vereinzelt auf den Inseln der Gar. Z. I. II.

X. Ocellaris Bkh. Im H. bei Toul. nicht häufig. In der Samml. Aub. 2 Stücke mit dunklen Hinterflügeln. Z. I.

Hoporina Croceago F. Sept., Oct. u. März. An Wald-rändern, Anlagen, in manchen Jahren häufiger. R. an Eiche. Z. I. II.

Orrhodia Erythrocephala F. u. ab. *Glabra* Hb. Diese so gemeine Eule wurde bis jetzt nur bei Miremont in den 2 genannten Formen am Köder gefangen, und Aub. zeigte sie mir mit Stolz als eine grosse Seltenheit! Bei Toul. u. überhaupt in Z. I fehlt sie gewiss. (!) Z. II.

Orrh. Veronicæ Hb. Zwei Stücke von St. Gd. ohne Angabe der Erscheinungszeit. Z. II.

Orrh. Vau punctatum Esp. Sept. Bei Miremont, Lu., am Köder und in Laubbüscheln. Es sind nicht ganz typische Stücke. Herr Dr. Staudinger schreibt mir, dass er eine ebensolche Form von Lyon besitzt. Z. II.

Orrh. Danbei Dup. Sept., Oct. Von Pappeln u. Weiden abzuklopfen und in Laubbüscheln. Bei Toul., Cierp. sehr selten. Z. I. II.

Orrh. Vaccinii L. Vom Oct. bis Febr. Ueberall häufig; H.-d.-Fr. Ab. *Spadicea* Hb. nicht selten, ab. *Mixta* Stgr. vereinzelt. R. Mai bis Juli an *Calluna*, *Rubus*, *Prunus spinosa*. Z. I. II. III.

Orrh. Ligula Esp. Betrachtet Aub. als zu *Vaccinii*

gehörend; ob mit Recht wage ich nicht zu entscheiden. Lebensweise wie *Vaccinii*, variiert unglaublich! Z. I. II.

Orrh. Rubiginea F. Schon im Aug. bis Nov. Am Köder bei Miremont, Cierp. selten. R. im Sommer. Z. II.

Scopelosoma Satellitia L. Aug. bis Oct. und Febr., März. Bei St. A., Pib., am Köder, Miremont, Lu. R. bis Juli an allen möglichen Laubbäumen und Gesträuch. Z. I. II.

Scoliopteryx Libatrix L. Vom Juni zum Spätherbst, am Köder überall gemein. Mt.-Cag., Lac. d'Oo. etc. Z. I. II. III.

Xylina Semibrunnea Hn. Im H. an Baumstämmen. Bouc., Toul. Sehr selten. Z. I.

Xyl. Socia Rott. Sept., Oct. St. A., Bouc., Toul., Miremont am Köder. R. an Ulme u. Eiche im Sommer. Z. I. II.

Xyl. Ornithopus Rott. H. u. März. Ueberall bis zum H.-d.-Fr. R. an Eiche. Z. I. II. III.

Calocampa Vetusta Hb. Sept., Oct. An Baumstämmen und Köder längs der Gar. Vereinzelt und selten. R. im Mai, Juni an *Scirpus palustris*, *Chenopodium* etc. Z. I.

Cal. Exoleta L. Sept., Oct. Im ganzen Dép. bis hoch ins Geb. hinan. R. im Juli an einer Lilienart angetroffen (Dr. O. Struve). Z. I. II. III.

Xylomyges Conspicillaris L. Apr., Mai. Lässt sich von Bäumen abklopfen. Lar., Bouc., St. J., V. Lys. (Juni). Ab. Melaleuca View. und Uebergänge dazu ganz vereinzelt bei Bouc. Z. I. II. (? III.).

Scotochrosta Pulla Hb. Apr. Bei St. Gaud. von Bäumen geklopft, selten. Z. II.

Calophasia Lunula Hufn. Mai, Sept. In der Dämmerung an Blumen schwärmend. Toul., Lu. (am Licht). Z. I. II.

Cucullia Verbasci L. Apr., Mai. Nirgends selten. Abends an Blumen. R. im S. an *Verbascum*. Z. I. II.

C. Scrophulariae Esp. Apr., Mai, besonders an feuchten Stellen, bis zu den Cab. d'Ast. ansteigend. Z. I. II. III.

C. Lychnitis Rbr. Die R. ist auf den trockenen Hügeln bei Toul. nicht selten, auch fanden wir sie bei L.-Fgr. und St. Béat auf *Verbascum*, aber auch auf *Scrophularia*. Z. I. II.

C. Blattariae Esp. Apr., Mai, Sept. (?). An Mauern sitzend, am Licht und an Blumen erbeutet. Nicht selten bei Toul. und St. Béat, Sost, Ferr., Arg. Bei Sost und Ferr. erzog Aub. eine Anzahl *Blattariae*, die sehr dunkelgrau sind und der *Scrophulariphaga* Rbr. nahe stehen. Raupe ist sehr variabel und lebt auf *Verbascum thapsiforme* und *sinuatum*. Z. I. II.

C. Asteris Schiff. Bei Toulouse viel seltener als die vorige. Z. I.

C. Umbratica L. Mai, Juli, Aug. An Blumen überall häufig. R. im Juni und H. an *Sonchus arvensis*, *Senecio*, *Lactuca*. Z. I. II.

C. Lactucae Esp. Juli, Aug., Sept., im ganzen Dép., H.-Fr., Cag., nicht häufig. R. bis Juli. Z. I. II. III.

C. Chamomillae Schiff. Juni, Aug., Sept. (?). R. im Juni, Juli an Chamomillen. Z. I. II.

C. Campanulae Fr. Juni. Bei Arg. und St. Béat an Blüten schwärmend. Recht selten. Z. II.

Telesilla Amethystina Hb. Juni, Juli. Vom Gebüsch geklopft und am Köder. Bouc., Pib. Sehr selten. Z. I.

Plusia Triplasia L. Mai, Juni, Aug., Oct. An Blumen und Licht. Ueberall häufig. Cab. d'Ast. R. an Nesselh. Z. I. II. III.

Pl. Tripartita Hufn. In Allem wie die vorige, doch seltener. Am Cag. ans Licht. Z. I. II. III.

Pl. Illustris Fabr. Aub. fand 2 R.R. dieser Art in V. Lys. an *Aconitum*, doch gelang es ihm wegen Futtermangels nicht, die F. zu erziehen. Z. II.

Pl. Chrysitis L. Mai, Aug., Sept. Verbreitet an feuchten Orten, die Blumen der *Mentha sylvestris* aufsuchend; fliegt auch ans Licht. R. an *Urtica*, *Mentha*, *Salvia*, *Lamium* etc. Z. I. II.

Pl. Festucae L. Aug., Sept. Ufer der Gar., V. Lys. Sehr lokal. R. Juli und H. an *Festuca pratensis* und *arundinacea*. Z. I. II.

Pl. Gutta Gn. Mai bis Juli, Sept., October. Ueberall häufig, doch nur in der Ebn. Der F. sucht die Blumen des Lavendel auf, fliegt auch am Tage und kommt Nachts ans Licht. R. an *Urtica urens* gefunden und damit wiederholt erzugt. Z. I. II.

Pl. Chalcytes Esp. Mai, Juni, Juli, Oct. Bei Lu., Miremont, St. Béat. Selten. Z. II.

Pl. Jota L. Juli, Aug. Vom V. Lys., H.-d.-Fr., Ard. Z. II. III.

Pl. Gamma L. Apr. bis Oct. Ueberall gemein. Durch ihr massenhaftes Auftreten wird diese Eule zur wahrhaften Plage für den Entomologen, der es nicht scheut, lange Nächte hindurch auf dem Mt. Cag. in elendiglicher, von Ungeziefer wimmelnder Schäferhütte mit der Reflectorlampe zuzubringen. in der Hoffnung, einige gute Thiere zu erbeuten. Z. I. II. III.

Pl. Ni Hb. Juni, Juli. An Blumen. Toul., St. Ag., Bouc., St. Béat. Nicht häufig. R. an Nesseln. Z. I. II.

Pl. Interrogationis L. Im Juli am P.-Pic. angetroffen: es ist ein sehr dunkles ♂. Z. III.

Anophia Leucomelas L. August, Sept. In feuchten Niederungen bei Toul. am Köder. Sehr selten. Z. I.

Aedia Funesta Esp. Im Mai 1 Stück von einer Hecke geklopft, ein anderes an einem Baumstamm entdeckt. St. Gaud. Auch die R. fand ich Nachts mit der Laterne an einem *Convolvulus* am Fusse einer Hecke. Z. II.

Anarta Myrtilli L. Apr., Mai, Juli, Aug. Im Sonnenschein an Blumen schwärmend. Bei Pib., Bouc., Miremont, Cag. (bei 1500 M.), Cierp, Lac d'Oo. R. Juni, August, Sept., mit Nesseln erzogen. Z. I. II. III.

Heliaca Tenebrata Scopoli. April, Mai. Auf den Wiesen bei Aspet im Sonnenschein auf den Blüthen von *Chrysanthemum* u. *Cerastium*. Selten. Im Dép. de l'Ariège viel häufiger. Z. II.

Heliobis Cardui Hb. Juli, Aug. An blühenden Scabiosen etc. Auf den Wiesen längs des Lhers, bei dem Schlosse Madron etc. Z. I.

Hel. Dipsaceus L. Mai (?), Aug., Sept. Bis hoch ins Geb. hinan (Juli). Z. I. II. III.

Hel. Peltiger Schiff. Juni bis Sept. Nirgends selten. bis zur Kammhöhe der Pyr. (Dr. O. Struve). Z. I. II. III. R. an den Wurzeln von *Ulex europaeus* im Juli u. Sept.

Hel. Armiger Hb. Mai, Juni, Aug., Sept. Auf Wiesen vereinzelt. Arg., St. Béat, Lc. Fgr., Toul., St. Gir. Der F. erreicht kaum 900 M. am Cag. und Mt. Hourmigue. R. Apr., Juli, Aug. an *Ulex europaeus* (?). Z. I. II.

Chariclea Delphinii L. Mai bis Anf. Juli. In Weizenfeldern u. Gärten. Toul., C.-d.-R. Sehr selten. Z. I. II.

Acontia Lucida Hufn. Mai, Juli, Aug. Das in Färbung und Zeichnung variable Thier fliegt am Tage an den Blüthen der Malven. Z. I. II.

Ac. Luctuosa Esp. Mai, Juli, Aug., Sept. Sehr variabel, häufig auf blühendem Klee und Luzernen, steigt nicht so hoch hinauf als *Lucida*. Z. I. II.

Thalpocharis Lacernaria Hb. Im Aug. ein abgeflogenes Stück vom Pl.-Mtr. erhalten. Ich vermuthe, dass diese Art 2 Gen. hat.

Thal. Respersa Hb. Mai, Aug. Auf den Hügeln von P.-Dv. Vereinzelt und selten. Die Stücke, die ich in der

Sammlung Aub. und dem Toul. Mus. sah, sind meist kleine, sehr helle Exemplare und gehören zweifellos der v. Grata Tr. an. Z. I.

Thal. Purpurina Hb. Ein schlechtes ♂ von St. Béat. in der Sammlung Aub. Z. II.

Thal. Paula Hb. Juli, Aug. Toul., Ufer d. Gar., P.-Dv. Selten. Z. I.

Thal. Candidana F. Juni. L.-Fgr., Arg., Pl.-Mtr., nicht selten. Z. I. II.

Thal. Pura Hb. Bei St. Gaud, wie es scheint, nicht selten. Z. II.

Erastria Argentula Hb. Apr., Mai, Juli, Aug. Verbreitet, aber seltener: im Gras. Z. I. II.

Er. Uncula Cl. Ende Juni im V. Lys. einmal in mehreren Stücken gefunden. Z. II.

Er. Pusilla View. Juli, Aug. Sehr lokal und selten. Canal du Midi, P.-Dv. Z. II.

Er. Fasciana L. Mai, Juni, Aug., Sept. Recht selten; die häufigere Form ist ab. Guenei Fallou. Längs der Gar. bei Toul. und bei Cierps am Licht. Z. I. II.

Prothymia Viridaria Cl. Apr., Juli, Aug. Ueberall gemein, Bouc., St.-J., Ard., Cag. (1600 M.). Z. I. II. III.

Agrophila Trabealis Scopoli. Mai bis Sept. Ueberall gemein bis zu 1500 M. aufsteigend. Z. I. II. III.

Metoptria Monogramma Hb. Juni, Juli. An d. Hecken und Böschungen von P.-Dv., sowie längs der Gar. bei Toul. Ferner bei Enc., St. Béat, Cierp angetroffen. Z. I. II.

Euclidia Mi Cl. Mai. Juni. Ueberall. Cag., H.-Fr. Z. I. II. III.

Eucl. Glyphica L. Apr., Mai, Juli, Aug. Ueberall. Z. I. II. III.

Grammodes Bifasciata Petagna. Ende Mai, Aug. Canal du Midi, Ufer der Gar., Ard. (am Licht). Selten. Z. I. II.

Gr. Algira L. Apr., Mai, Juli bis Sept. Im ganzen Dép. häufig, jedoch nur im Tiefland und in den Thälern. R. im Juni und H. an *Prunus spinosa* gefunden und damit erzogen. Z. I. II.

Pseudophia Lunar Schiff. Mai, Juni. In Wäldern an Bäumen sitzend, auch am Köder. St. J., Bouc., Lar., Foug. R. im Juli an jungen Eichentrieben. Z. I. II.

Pseud. Tirrhaea Cr. Aug. 1 Stück an überreifen Trauben bei Toul. gefangen. Z. I.

Catephia Alchymista Schiff. Mai, Juni. An Bäumen und Mauern und am Köder. Vereinzelt. R. an Eiche und Ulme im Aug. Z. I. II.

Catocala Elocata Esp. Anf. Aug., Sept. Von Bouc., Toul., Cierp., Lu., V. Lys. 950 M. nicht überschreitend. R. an Pappeln und Weiden. Z. I. II.

Cat. Nupta L. Juli bis Sept. Ueberall häufig. R. an Pappeln und Weiden. Z. I. II.

Cat. Dilecta Hb. Anf. Aug. In Eichenwäldungen bei Bouc., Pib., Sauvegarde, C.-d.-R., Ard. am Köder. Nicht gar selten. Z. I. II. „Wer die Gewohnheiten *) dieses schönen Ordensbandes nicht kennt, wird schwerlich seiner habhaft werden, zumal in frischen Stücken. Denn es kommt nicht so gern an den Köder wie die übrigen Catocala-Arten und sitzt am Tage hoch oben am Stamme der Eichen. Wenn aber einmal das Thermometer 32°—36° Celsius anzeigt, schwüle Hitze herrscht und das Barometer dabei tief steht, so lässt sich das Thier herab und ruht nun ganz unten am Stamme. Der sonst scheue Schmetterling lässt sich dann leicht fangen, ja sogar unmittelbar spiessen, und scheint durch die drückende Hitze ebenso erschläfft zu sein wie der Entomologe, der ihn aufsucht.“

Cat. Sponsa L. Juli. Im Eichenwald. C.-d.-R., Ard. als vereinzelte Seltenheit Z. II. R. im Juni.

Cat. Promissa Esp. Juni bis Aug. Bei Sauvegarde, Bouc., Ard. nicht selten. Z. I. II.

Cat. Optata God. Aug. Bouc., sehr selten. Z. I.

Cat. Electa Bkl. Aug. Bouc., Ard., Miremont. Vereinzelt am Köder. Z. I. II.

*) (Anmerkung des Redacteurs). Ich kann Aehnliches aus eigener Erfahrung bestätigen. Als ich am 1. August 1854 im nördlichen Theil der Insel Sardinien einen von meinem Wohnort (Ploaghe) ziemlich weit entfernten Wald grosser Eichen aufsuchte, sassen am unteren Theil der Stämme viele frische, leicht zu fangende Cat. Dilecta. Zu meinem grossen Leidwesen konnte ich, nur mit einer Schachtel versehen, verhältnissmässig wenige davon mitnehmen. Ich tröstete mich mit dem Gedanken, baldigst, mit grossen Schachteln ausgerüstet, das Versäumte nachzuholen. Als ich nach 2 Tagen zu diesem Walde zurückkehrte, gelang es mir mit grosser Mühe einige wenige Stücke dieser damals weit selteneren Art aufzufinden, die mir dann auch noch bis auf 1 oder 2 schlechte entkamen. Mir war das plötzliche Fehlen der vor einigen Tagen angetroffenen Massen ganz unerklärlich. Ich glaube, dass der 1. August sehr schwül war und dass am Nachmittag ein starkes Gewitter ausbrach, während es 2 Tage darauf auch sehr warm (wie stets zu dieser Jahreszeit dort), aber wohl nicht gewitterschwül, vielleicht auch windig war.

Cat. Puerpera Giorna. Juli, Aug. In Pappelhainen der Gar. u. aller Niederungen. Selten. Z. I.

Cat. var. Agamos Hb. Juli. Im Eichenwald bei Ar-diège, C.-d.-R., Arg., Lu. Die Stammform *Conversa* Esp. scheint zu fehlen.

Spintherops Spectrum Esp. Juni, Juli, Sept. Toul., Bouc., Croix Daurade, Ard., Aspet. Z. I. II. R. im Mai, Juni, Aug. an *Genista* u. *Spartium*.

Sp. Cataphanes Hb. Erst 1890 bei Toul. entdeckt. Das einzige Exemplar, das ich erhielt, scheint gezogen zu sein. Z. I.

Sp. Dilucida Hb. Juli, Aug. Bei St. My., Arg., St. Béat, Cag. am Licht. Z. I. II. III.

Toxocampa Pastinum Tr. Mai, Juni, Sept., Oct., also in 2 Gen. Bei Bouc., St.-J., Empalot am Köder, selten. Z. I. II.

Tox. Craccae S. V. Gleich der vorigen Art am Köder, aber häufiger. Z. I. II.

Aventia Flexula Schiff. Juni, Juli. Nur bei Toulouse einige Male erbeutet. Z. I.

Zanclognatha Tarsiplumalis Hb. Juli. Von Arg. und dem Pl.-Mtr. in Gebüsch. Z. II.

Z. Emortualis Schiff. Mai, Juni. Bei St. Gaud., Mtr. Zone II.

Madopa Salicalis Schiff. Mai. Auf den Inseln der Gar. bei Toul., sehr selten. Z. I.

Herminia Crinalis Tr. Juni bei St. Gaud., Aspet. St. Béat selten. Durch Klopfen am Gebüsch scheucht man den F. auf. Aub. fing auch 1 Stück am Köder. Z. II.

Her. Derivalis Hb. Juni bis Juli bei Le. Fgr., Enc., Cag. etc. Z. I. II.

Pechipogon Barbalis Cl. Juni, Juli. Bei Lu., V. Lys. V. Arb. Z. II an III streifend.

Hypena Rostralis L. Frlg. und H. Bei Toul., Pib., Miremont, Lu. etc., an feuchten Orten u. in Wohnungen sich verkriechend, wie alle *Hypena*-Arten. Z. I. II.

Hyp. Proboscidalis L. Mai bis Sept., wohl in 2 Gen. (?). Auf Wiesen und an Nesseln in Menge zu ketschern. Z. I. II.

Hyp. Obsitalis Hb. Juli bis December. Im ganzen Dép. Z. I. II.

Rivula Sericealis Scopoli. Juni, Oct. am Licht bei Toul., Miremont. Lu. Z. I. II.

Pseudoterpna Pruinata Hufn. Mai bis Aug. An Wald-rändern. Bouc., Lard., Le. Fgr., Ard., St. Béat. etc. Z. I. II.

Uebergänge zur ab. *Agrestaria* Dup. nicht selten; 2 typische Stücke genannter Ab. von Arg.

Pseud. Coronillaria Hb. Juli, Aug. In lichten Wäldern bei Ard., C.-d.-R., Cag. noch bei 1100 M. 1 Stück. In Gebüsch; nicht selten. Z. II. III.

Geometra Vernaria Hb. Mai, Juni u. Aug. Aus Hecken u. Gebüsch. P.-Dv., Bouc., St.-My., Enc., wo Clematis wächst. R. im Juli u. H., nach Aub. auch mit *Prunus spinosa* zu erziehen (?). Z. I. II.

Phrodesma Smaragdaria F. Im Juni, August. Bei Le. Fgr., Arbas in Gebüsch, bei Arg. am Licht 1 Stück, selten. Z. I. II.

Eucrostis Herbaria Hb. Mai, Juni. An Hecken, in Gras. P.-Dv. Vereinzelt. R. im H. an *Prunus spinosa* Z. I.

Nemoria Viridata L. Apr., Mai, Aug. Im Walde von Bouc., St.-J., V. Lys; nicht selten besonders in Heideland. R. an *Crataegus* u. *Prunus spinosa*. Z. I. II.

Nem. Strigata Muell. Juni, Juli, Aug. Nirgends selten. Bouc., Lard., Ard., Lu. etc. R. im H. an Eiche und Schlehe. Zone I. II.

Thalera Fimbrialis Scopoli. Ende Juli am Cag. 1 Stück am Licht. Z. III.

Jodis Lactearia L. Juni, Juli. Lac d'Oo, oberhalb Lu. aus Buchsbaumgebüsch geklopft, H.-d.-Fr. Z. III (an II streifd.).

Acidalia Trilineata Scopoli. Sehr lokal. Im Walde von Bouc., Cag., V. Arb. Z. I. II. (Bis zu III.)

Ac. Perochraria F. Ende Juli, Aug. Mt.-Cag., am Culet u. P.-Pic., stellenweise häufig. Z. III.

Ac. Ochratea Scopoli. Ende Juni, Juli. Auf trockenen Wiesen und Heiden überall. Z. I. II.

Ac. Macilentaria H.-S. Juni bis Aug. P.-Dv., Waldlichtungen bei Bone., Ard., V. Lys, fliegt ans Licht und kann Abends geketschert werden. Z. I. II.

Ac. Rufaria Hb. Juli. Mt.-Houmigue bei 800 M. Pl.-Mtr. häufig. Z. II.

Ac. Sericeata Hb. Juni, Juli. Arg., Enc., St.-Béat. Recht selten. Z. II.

Ac. Moniliata F. Juni. Bei Cierp. auf sonnigen Bergwiesen. Z. II.

Ac. Muricata Hufn. Bei Gr. und St.-Gd. je 1 Stück. Z. I. II.

Ac. Configuaria Hb. Juli. V. Ast. und V. Esq., auch vom Lac d'Oo 1 Stück. Z. II. III.

Ac. Virgularia Hb. Mai bis Aug. Ueberall an Mauern und Baumstämmen; fliegt an den Köder. Z. I. II. V. *Can-teneraria* B. 1 Stück im Toul. Mus. unter der Grundform ohne Angabe der Fundstelle. (Toul.?)

Ac. Pallidata S. V. Ueberall häufig. Am Cag. noch bei 1200 M. Z. I. II. III.

Ac. Laevigaria Hb. Ende Juni. Bei Lc. Fgr., Pl.-Mtr. und an den Lehnen des Mt. - Hourmigue bei Cierp. Z. I. II.

Ac. Obsoletaria Rbr. Juni, Juli. Lc. Fgr., Arg., St. Béat. Z. I. II.

Ac. Circuitaria Hb. Juni, Aug., Sept. Ob nur in einer ausgedehnten Gen. oder ob in 2 Gen., bleibt fraglich. Dieser kleine Spanner ist im Dép. nirgends selten. Z. I. II.

Ac. Herbariata F. Ende Juni, Juli. In Hecken u. an Planken. Bei Toul. und Cag. (am Licht). Z. I. II.

Ac. Bisetata Hufn. Juni, Juli. Toul., Pl.-Mtr. Z. I. II.

Ac. Trigeminata Hw. Mai bis Juli. An Hecken, bei Toul., P.-Dv., Lc. Fgr., Ard., fliegt ans Licht. R. an *Prunus spinosa* (?). Z. I. II.

Ac. Rusticata F. Juni. Vereinzelt an den Ulmen und Eschen längs des Canal du Midi bei Toul. und im V. Lys (Juli). Z. I. II.

Ac. Humiliata Hufn. Mai bis Juli. P.-Dv., Lc. Fgr., St.-My., Sir., Lu., V. Lys, Lac d'Oo. Z. I. II. III.

Ac. Dilutaria Hb. Juni, Juli. Von Sir. und Arg., in Gebüsch. Z. II.

Ac. Holosericata Dup. Juli. Cag. u. V. Lys. Jedenfalls recht selten. Z. II.

Ac. Degeneraria Hb. Mai, Aug. Bei Cierp, Lehnen des Mt. Hourmigue einige Stücke in der gewöhnlichen Färbung. Z. II.

Ac. Inornata Hw. Juni, Juli, Aug. Meist nur in der Ebn. bei Toul, Pib., St.-J. etc. Die intensiver gelb gefärbte var. (et ab.) *Deversaria* HS. sowohl vereinzelt in der Ebene mit der Stammform, als besonders im gebirgigen Theil des Dép. Z. I. II.

Ac. Aversata L. und ab. *Spoliata* Stgr. Mai, Juli, Aug., Sept. In Wäldern u. Gebüsch überall häufig. Am Cag. noch bei 1500—1600 M. angetroffen. Z. I. II. III.

Ac. Emarginata L. Wie es scheint, ungemein selten. Nur 1 Stück von Bouc. Z. I.

Ac. Immorata L. Ende Juni. St. Béat, Cag., selten. Zone II.

Ac. Tessellaria B. Mai, Juni. Lar., Bouc., Pib. An Büschen von *Prunus spinosa*; lokal u. selten. Z. I.

Ac. Rubiginata Hfn. Juni, Juli, Sept. (?). Auf trockenen und sonnigen Wiesen im ganzen Dép. häufig u. sehr variabel. Z. I. II.

Ac. Marginepunctata Göze. Mai, Juli, Aug., Septemb. Ueberall, auch vom Lac d'Oo und dem Cag. Z. I. II. III.

Ac. Submutata Tr. Juli, Aug. Bouc., St.-J., Lar. Ganz vereinzelt. Z. I.

Ac. Incanata L. Juni, Juli. V. Lys, Lac d'Oo, Cag. (1600 M.), selten. Z. II. III.

Ac. Fumata Stph. Auf dem Cag. bei 14—1500 M. Zone III.

Ac. Remutaria Hb. Mai bis Juli. Im ganzen Dép. häufig. Auf üppiger Wiese am Cag. bei circa 900 M. Z. I. II.

Ac. Punctata Tr. Apr., Mai, Aug., Sept. Auf grasreichen u. sumpfigen Wiesen bei Toul., Bouc., Miremont, Ard. Stellenweise nicht selten. Zwei kleinere, helle Stücke von Lu. in der Samml. Aub. halte ich für *Ac. Caricaria* HS. (?). Ich konnte die fraglichen Stücke leider nicht mehr zur nochmaligen Ansicht bekommen. Z. II.

Ac. Strigaria Hb. Juni, Juli. Im Walde von Bouc., an der Gar. bei Toul., St. Ag., Ard. Z. I. II.

Ac. Umbelaria Hb. Juni, Juli. P.-Dv., Toul. Sehr vereinzelt. R. Apr., Mai nach Aub. an *Prunus spinosa*. Z. I.

Ac. Strigilaria Hb. Juni, Aug. (ob 2 Gen.?) Bei St. Ag. 2 Stücke. bei C.-d.-R. 1 ♀ mit dem Schöpfer erbeutet. Z. I. II.

Ac. Emutaria Hb. Anf. Juni, Juli, Ende Aug. Nur bei Arg. und St. Béat aus Hecken geklopft. Sehr selten. Z. II.

Ac. Imitaria Hb. Ende Mai bis Sept. in 2 oder 3 Gen. vom Pl.-Mtr. 1 Stück, bei Sir. u. Sost vereinzelt. Mehrere F. schlüpfen im Puppenkasten aus RR., die wohl mit dem Futter eingeschleppt worden waren. Z. II.

Ac. Ornata Scopoli. Apr., Mai, Juli, Sept. In Gebüsch und Heideland, überall, auch am Lac d'Oo, H.-d.-Fr. Z. I. II. III.

Ac. Decorata *) Bkh. Mai, Juni. Auf trockenem Terrain, auf Heiden etc. Im ganzen Dép. nicht selten. Z. I. II.

Zonosoma Pendularia Cl. Häufig im V. Lys im Juli; auch bei Lu. und Sost (Mai). Z. II.

*) Vergeblich fahndeten wir an uns günstig erscheinenden Lokalitäten (z. B. V. d'Esq. Umgebung des Lac d'Oo) nach der von Dr. O. Struve bei *Panticosa* entdeckten *Squalidaria* Stgr.

Zon. Annulata Schulze. In einem Garten bei St. Gaud. 2 Stücke. Z. II.

Zon. Pupillaria Hb. Juli. Zwei typische Stücke vom Lauragais (nordöstl. Ecke des Dép). Z. I.

Zon. Porata F. Apr., Mai., Aug., Sept. Ueberall, im Gebüsch. Z. I. II.

Zon. Punctaria L. Frlg. und H. Ueberall häufig. In Grösse, Färbung und Zeichnung sehr variabel. Die hellsten Stücke ziehe ich zur ab. *Suppunctaria* Z. R. Juni. Sept. an Eiche. Z. I. II.

Timandra Amata L. Mai und S. Wald von Bouc., Pib., Cierp. etc. Der Spanner fliegt gern ans Licht. Z. I. II.

Pellonia Vibicaria Cl. Mai, Juni. Bei Ard., C.-d.-R. im Gebüsch an trockenen Lehnen. 2 ♂♂, die zur ab. *Strigata* Stgr. neigen, vom Cag. am Licht. Dr. Struve fing var. *Strigata* bei Vernet-les-bains. R. an *Prunus spinosa*. Z. II.

Pell. Calabraria Z. Juni, Juli. Auf sonnigen Hügeln längs der Gar. bei Toul., L. Fgr., Bouc., Arg. und St. Béat an steinigten Halden. Z. I. II.

Abraxas Grossulariata L. Anf. Juni, Juli. An Hecken, in Gärten. R. an *Prunus spinosa* und *Ribes* stets in grosser Anzahl beisammen. Z. I. II.

Abr. Pantaria L. Mai, Juni, Aug. An Eschengebüsch, lokal und nicht häufig. Bei Toul., Gr., Ard. R. an *Fraxinus excelsior* im Juni, Juli, Sept. Z. I. II.

Abr. Adustata Schiff. Apr., Mai, Juli, Aug. In Hecken, an Waldrändern, überall häufig. R. im S. und H. an *Evo-nymus*. Z. I. II.

Abr. Marginata L. Mai, Juni, Aug. An den Ufern der Gar. und der Inseln bei Toul. Unter der Stammform finden sich Uebergänge zur helleren ab. *Pollutaria* Hb. R. an *Salix alba* im Apr. und Juli. Z. I.

Bapta Temerata Hb. Mai, Juni. An Hecken und in Gebüsch. Verbreitet und nicht selten. Toul., Revel, Bouc., Sir., Lu. etc. Z. I. II.

Stegania Trimaculata Vill. Anf. Juni fing Herr Pan-nessac aus Bordeaux 2 Stücke im Lauragais und gab sie Herrn Aub. Z. I.

Cabera Pusaria L. Apr., Mai, Aug., Sept. In Niederungen überall sehr häufig; auch im V. Lys. R. Juni, Juli. Oct. an *Salix* und *Alnus glutinosa*. Z. I. II.

Cab. Exanthemata Scopoli. In Allem gleich der vorigen Art. Z. I. II.

Numeria Pulveraria L. Mai, Juni. Verbreitet, doch sehr vereinzelt u. selten. Revel, V. Sost. Z. I. II.

Metrocampa Margaritaria L. Mai, Juni, Sept. An Eichengebüsch bei Bouc., St.-J., Auribail, Cag. (1 Stück) selten. R. im Apr., Juli an Eiche. Z. I. II.

Metr. Honoraria Schiff. Im Aug. 1 Stück bei Arbas. Zone II.

Eugonia Autumnaria Wernb. Aug. Im Walde von Bouc. und an den Ulmen der Alleen und des Canal du Midi bei Toul. Selten. Z. I.

Eug. Alniaria L. Aug. Ufer d. Gar., V. Lys. Z. I. II.

Eug. Erosaria Bkh. Juni. Bei Ard., C.-d.-R., St. Gd. in Eichengebüsch. Vereinzelt und selten. 1 helles Stück von St. Gd. Z. II. Die ab. *Tiliaria* Hb. steckt in der Sammlung Aub. in einem Stück von St. Gir. (?)

Selenia Bilunaria Esp. Juni u. Aug. in doppelter Gen. Ich fand sie oft bei Toul. an Baumstämmen sitzend. Z. I.

Sel. Tetralunaria Hufn. Ende Mai und Aug. St. Gd., Lu. Nicht häufig. Z. II.

Himera Pennaria L. Nov. an Eichen. Bouc., Miremont etc. 1 ♂ flog ans Licht. Z. I. II.

Crocallis Tusciaria Bkh. Aug., Sept. An Hecken auf den Hügeln von P.-Dv. 1 ♂ am Licht bei St. Béat. Sehr selten. Z. I. II. R. im Mai, Juni an Rubus.

Cr. Elinguaria L. Juli, Aug. Ueberall bis oberhalb Lu. Z. I. II.

Cr. Dardoimaria Donz. Aug., Sept. an Hecken auf den Hügeln von P.-Dv. R. im Mai, Juni auf *Prunus spinosa*. Z. I.

Eurymene Dolabraria L. Mai. Bei Bouc. aus Gebüsch geklopft. Am Cag. im Juli 1 Stück am Licht. Sehr selten. Zone I. III.

Angerona Prunaria L. Mai bis Juli. Ueberall häufig und ausserordentlich variabel. R. im Apr. u. Mai an *Prunus*, *Corylus*, *Carpinus*. Z. I. II.

Rumia Luteolata L. Mai, Juni, Aug., Sept. Ueberall häufig. Fliegt gern ans Licht. Z. I. II.

Epione Apiciaria Schiff. Mai. Bei Cierp u. im Sept. bei Miremont 1 Stück am Licht; demnach in 2 Gen. Z. II.

Ep. Advenaria Hb. Juni vom Pl.-Mtr., Juli von V. Esq. Z. II an III streifend.

Hypoplectis Adpersaria Hb. Mai, Juni. Bei Bouc., Lc. Fgr. in *Spartium*-Gestrüpp. Eine zweite Gen. beobachteten wir nicht. Z. I.

Venilia Macularia L. Apr., Mai, Juli, Aug. Ueberall häufig, Aub. traf den Spanner noch dicht unterhalb des Lac d'Oo. Z. I. II. III.

Macaria Notata L. Juni. Bei Sir., St. Béat., vereinzelt am Köder. Z. II.

M. Alternaria Hb. Ende Apr., Mai, Aug. Auf d. Inseln der Gar. und deren Ufern bei Toul. Sehr lokal, aber nicht selten. Auch im V. Lys 2 Stück im Erlengebüsch. Zone I. II. R. März, Apr., Juni, Juli an Erle.

M. Aestimaria Hb. Mai, Juni, Sept. In Niederungen und an sumpfigen Stellen. Toul., Canal du Midi, St. Ag., Ard. Zone I. II.

M. Liturata Cl. Bis jetzt nur auf dem Pl.-Mtr. in 1 Stück. (?) Z. II.

Hybernia Leucophaearia Schiff. Nov., Febr., März. An Bäumen, besonders Eichen, überall gemein. Z. I. II.

Hyb. Aurantiaria Esp. Im März bei Toul. beobachtet. Z. I.

Hyb. Marginaria Bkh. Febr., März. Ueberall gemein. R. an Crataegus im Mai, Juni. Z. I. II.

Hyb. Defoliaria Cl. Nov., Febr., März (?); wohl überwintert. Sehr variabel. R. im Mai, Juni an Crataegus u. Prunus spinosa. Z. I. II.

Anisopteryx Aceraria Schiff. 24. Nov. 1 Stück im Jardin des Plantes von Toul. Z. I.

An. Aescularia Schiff. Dec. bis Februar je nach der Witterung bei Toul. Z. I.

Phigalia Pedaria F. Febr. An Bäumen, häufig; Toul., Pib., Lu. etc. Z. I. II.

Biston Hirtarius Cl. Ende März, Apr. Im ganzen Dép. häufig. Die ♂♂ in grosser Anzahl am Licht; die ♀♀ sehr selten. Z. I. II.

B. Stratarius Hufn. März, Apr. Längs der Gar. bei Toul. Die ♂♂ sehr häufig am Licht. Z. I.

Amphidasis Betularius L. Mai, Juni. Am Canal du Midi, den Ufern der Gar., bei Gr. Nicht häufig. R. im S. Z. I.

Hemerophila Abruptaria Thub. Apr., Mai, Aug., Sept. An Bäumen, Mauern, Hecken, auch am Lichte gefangen bei Toul., Bouc., Miremont, Sir. Z. I. II.

Nychiodes Lividaria Hb. Aug., Sept. Auf den Hügeln von P.-Dv., Périole in Hecken u. Gesträuch nicht selten. R. April, Mai an Prunus spinosa. Z. I.

Synopsia Sociaria Hb. oder var. *Propinquaria* B. Aug., Sept. Bouc., Toul., St. Béat etc. Der Spanner soll sehr

variabel sein. Eine Frühlingsgeneration beobachtete Aub. nicht. R. im Apr., Mai an *Prunus spinosa* (!). — Ob es sich hier um *Sociaria* Hübner, oder Duponchel handelt — (welche letztere die lichtere, kleinere u. etwas verschieden gezeichnete v. *Propinquaria* B. wäre) — konnte ich leider nicht controliren, da Aub. mir diesen Spanner nicht mehr zusenden konnte. Im Toul. Mus. stecken noch 2 oder 3 Exemplare davon, wie überhaupt viele der angeführten Geometren. Z. I. II.

Boarmia Cinetaria Schiff. April, Mai, August. Bouc., Lar., Lc. Fgr., Ard., Cagire (Juni). Z. I. II. Die ab. *Con-similaria* Dup. als vereinzelte Seltenheit vom Pl.-Mtr. 1 Stück mit der Stammform erhalten.

B. Gemmaria Brahm. Mai, Juni, August, Sept. An Mauern und Bäumen überall häufig, auch hoch im Geb. vorkommend, ohne merklich zu variiren. R. an Obstbäumen. Z. I. II. III.

B. Hicaria Dup. Mai, Juni. In Wäldern u. Gestrüpp. Bei Bouc., Lc. Fgr. Ganz vereinzelt auch am Licht. Z. I.

B. Umbraria Hb. Mai, Juni, Sept. Bei St. Agne und Toul. am Licht. sehr selten. Z. I.

B. Repandata L. Bei Lu. einige Stücke im Juli (?). Z. II.

B. Roboraria Schiff. Apr., Mai, Juli. Besonders zahlreich in Eichenwäldungen. Bouc., St.-J., Auribail, Ard., Lu., V. Lys. R. im Juni u. H. an Eiche.

B. Consortaria F. Bei Bouc. am Köder im Mai, bei Lu. 1 ♂ am Licht. Z. I. II.

B. Crepuscularia Hb. März, April, Juli. In Gärten häufig, wohl im ganzen Dép. Z. I. II.

B. Punctularia Hb. Mai bei St. Agne, Juni am Cag. Z. I. III.

Tephronia Sepiaria Hufn. 1 ♂ vom Cag. steckt im Toul. Mus. unter dem Namen *Corticaria*. Z. III.

Tephr. Cremiaria Fr. Ich sah 1 Stück dieser Art in der Samml. Aub., das wahrscheinlich von Bouc. stammt, sicher aber im Dép. in der Umgebung von Toul. gefangen wurde. Jede Angabe über Biologie dieses Spanners fehlt leider. Z. I.

Gnophos Furfata Hb. Ende Juni und Juli. An den Ufern der Gar. bei Toul. 2 Stück aus Gebüsch geklopft. Auch von Lu. sah ich einige Stücke. Z. I. II.

Gn. Obscurata Hb. Ende Juli 1 Stück bei St. Béat. Z. I.

Gn. Glaucinaria Hb. Juli. Am Culet und dem P. Vé., ebenso an steinigten Halden oberhalb des Lac. d'Oo. Z. III.

Gn. Mucidaria Hb. Im Juni, in typischen Stücken vom H.-Fr. und dem Culet an Felsen ruhend. Am Cag. 1 ♂ am Licht. Selten. Z. III.

Gn. Obfuscaria Hb. Juli, Aug. Auf dem Mt. Hourmigue und dem H.-d.-Fr. je 1 Stück. Z. III.

Psodos Coracina Esp. Juli. Am Pic de l'Escalette 1 ♂. Z. III.

Ps. Alpinata Sc. Carn. An den Berglehnen oberhalb Lu. 2 ♂♂. Z. III.

Ps. Quadrifaria Sulz. Juni, Juli, Aug. Auf den Bergen bei C.-d.-R., Ard., Lu., Cag., P. Vén. etc. und allen Gipfeln der Pyr. bis 1750 M. herabsteigend. Der Spanner flattert an den Blüthen von *Anthyllis vulneraria*. Z. III.

Fidonia Famula Esp. Mai, Juni. In Waldlichtungen und mit Genisten bewachsenen Heiden bei Bouc., St. J., Lar., St. Béat, Cierp etc. R. im Sept. an *Genista sagittalis* und *scoparia* (*tinctoria*?). Z. I. II.

Fid. Roraria F. Juni, Juli. In Genistengestrüpp bei Revel und St. Béat. Z. I. II.

Eurranthis Plumistraria Vill. Mai, Juni, Aug., Sept. Auf den Hügeln längs des Ariège-Flusses, zwischen Lc. Fgr. und Clermont, mitunter in sehr hellen, kleinen Stücken. Bei St. Béat und Pl.-Mtr. in grossen, lebhaft gefärbten Exemplaren. Z. I. II.

Ematurga Atomaria L. Apr. und Aug. wahrscheinlich in mehr als 2 Gen. Ueberall gemein bis hoch im Geb. Dieser Spanner variirt in Grösse und Färbung ungemein je nach den Lokalitäten. Sehr lebhaft gefärbte kleine Stücke von Arbas und dem Pl.-Mtr. Grössere, hellere Exemplare von Bouc. bilden den Uebergang zur var. *Orientalia* Stgr. Z. I. II. III.

Bupalus Piniarius L. Mai bis Juni. In den Wäldern oberhalb Lu., Pic du Gars, Cag. bei 1600 M. und höher hinauf. Z. III.

Selidosema Ericetaria Vill. und var. *Pyrenaearia* B. Juli, Aug. Lehnen des Cag., Cierp, Lu., Pl. Mtr. etc. Lar. 1 Stück. Dieser Spanner variirt sehr, es ist eine Grenze zwischen der hellbraun gefärbten Stammform und der grauen, röthlichbraun angehauchten und schärfer gezeichneten var. *Pyrenaearia* kaum zu ziehen. Letztere nur vom Gebirge. Z. I. II.

Halia Contaminaria Hb. Apr., Mai, Aug., Sept. Im Eichenwald bei Pib., Bouc., Lard., V. Lys, Cag. (1 ♂ im Juli.) Z. I. II.

H. Wauaria L. Mai, Juni. In Gärten bei Toul., alljährlich in grosser Anzahl. Der F. verschwindet schon, wenn *Abraxas Grossulariata* zu fliegen anfängt. Auch bei Lu. im Juli beobachtet. Z. I. II.

H. Brunneata Thub. An der Cascade d'Enter ist sie im Nadelholzwald häufig und fliegt zusammen mit *Anaitis Praeformata*. Wahrscheinlich kommt sie in einer Höhe von 1000 bis 1200 M. überall in den Pyr. vor. Z. III.

Phasiane Petraria Hb. Apr., Mai. In Wäldern überall häufig. Auch aus dem Lysthal und Lac d'Oo. Z. I. II. III.

Ph. Partitaria Hb. Sept. 1 schlechtes ♂ von *Lc.-Fgr.* steckt im Toul. Mus. unter der Bezeichnung *Peltaria* var. Z. I.

Ph. Scutularia Dup. Sept., Oct. In Gebüsch, Waldlichtungen etc. Toul., Bouc., St.-J., *Lc.-Fgr.* etc. Selten. Z. I.

Ph. Clathrata L. Mai, Juli, Aug. Ueberall besonders häufig in Kleewiesen. Der Spanner variiert sehr; die hellgelben Stücke mit schmalen schwarzen Strichen ziehe ich zur *Ab. Cancellaria* L. Z. I. II. III.

Eubolia Murinaria F. u. ab. *Cineraria* Dup. fliegen zusammen mit *Clathrata* und sind sehr variabel. Z. I. II. III.

Enconista Miniosaria Dup. u. v. *Perspersaria* Dup. Auf den Hügeln von P.-Dv. und längs des Ariège-Flusses bei *Lc.-Fgr.* zusammen mit *Euranthis Plumistraria*. Nicht selten. Auch bei St. Béat. und Arbas. Die Stammform *Miniosaria* (dunkel gestreift) nur in 2 Stücken vom Pl.-Mtr. Die v. *Perspersaria* ist variabel; ich sah graue und gelbbraune Stücke (meist ♂ ♂). R. Apr. u. Mai nach Aub. an *Ulex Europaeus*. (?) Z. I. II.

Cleogene Peletieraria Dup.*) Juli. Berglehnen bei Lu. in Gebüsch von *Rhododendron* und Heidekraut. Ferner fing Aub. diesen Spanner im V. Esq. und am Cirque du Lys. Selten. Z. III an II streifend.

Scoria Lineata Scopoli. Juni. Ueberall in Wiesen, an sonnigen Lehnen und Gebüsch. Wir fingen sie auch an der Lampe. Z. I. II.

Aspilates Gilvaria F. April, Mai und wieder im Juli und Aug. in kleinen bunten Stücken. Hügel bei Toul., *Lc.-Fgr.*, Enc., Arg., Pl.-Mtr., Cag. bei 1550 M. etc. Z. I. II. III.

Asp. Ochrearia Rossi. Apr., Mai, Juli, Aug. mit *Gilvaria* zusammen. doch seltener. Wir trafen sie nicht im Geb.

*) *Cl. Niveata* Sc. erwähnt Dr. O. Struve als bei Vernet vorkommend. Ich habe niemals diese Art aus den Ostpyrenäen erhalten, wohl aber *Peletieraria*.

Wie bei *Gilvaria* ist auch bei *Ochrearia* die erste Gen. sehr verschieden von der zweiten; sie ist intensiver gelb, während die Zeichnungen bei der zweiten Gen. schärfer markirt sind. Z. I. II.

Ligia Opacaria Hb. Ich erhielt 2 ♀♀, die Aub. bei Toul. fing. Das eine ist hell weissgrau, das andere röthlich-gelb mit der gewöhnlichen Zeichnung und Bestäubung. Z. I.

L. Jourdanaria Vill. 1 ♀ im Sept. im Puppenkasten geschlüpft, ohne dass wir wussten, woher die R. mit dem Futter eingeschleppt wurde. (St. Béat.?) Z. II.

Aplasta Ononaria Fuessl. Juni, Juli. An sonnigen trockenen Lehnen u. Heiden bei Toul., Lc.-Fgr., Enc., Arg. etc. Ein roth überflossenes ♂ steht der var. *Faecataria* Hb. sehr nahe. Z. I. II.

Sterrha Sacraria L. Mai, Juni, Juli, Aug., Sept. Bei St. Béat an trockenen Stellen u. bei Arg. u. Arbas, an Grashalmen sitzend. Vereinzelt kommen Stücke vor mit mehr Roth auf den Vdñn. Z. II.

Lythria Purpuraria L. und var. *Rotaria* F. April bis Sept. Ueberall, mit Vorliebe an trockenen Stellen. Am Cag. bei 1200—1300 M. Z. I. II. III.

L. Sanguinaria Dup. Von P.-Mtr. im Juli 1 schlechtes helles Stück. Z. II.

Ortholitha Coarctata F. Juli, Aug. In lichten Wäldern und Heidegestrüpp bei Bouc., Mtr., Arbas vereinzelt. Z. I. II.

Orth. Plumbaria F. Mai, Juli, August. Bouc., Lu. (dunklere Var.), V. Lys, Cag. Z. I. II. III.

Orth. Limitata Scopoli. Juli, Aug. In üppigen Wiesen und Gebüsch. überall auch in den höheren Regionen der Pyr., Lac d'Oo. P.-Pic. etc. Z. I. II. III.

Orth. Moeniata Scopoli. Juli. An Hecken, Gebüsch im ganzen Dép., doch nicht im Geb. beobachtet. Toul., Bouc., Lc. Fgr., Revel, St. Gir., Ard., Lu. Z. I. II.

Orth. Peribolata Hb. Aug., Sept. In Waldlichtungen und auf sonnigen Lehnen, Bouc., Auribail. St.-My., Ard., Aspet. Z. I. II. R. im Mai, Juni an *Ulex Europaeus*.

Orth. Bipunctaria Schiff. Juli, Aug. bei Bouc., Pib., St.-J. oft in ganz hellgrauen Stücken, ferner von Lu., H.-d.-Fr. meist dunkler. Z. I. II. III.

Odezia Atrata L. Juni, Juli. Im nördl. Theil des Dép. scheint dieser Spanner nicht vorzukommen; er ist häufig bei Lu., St. Béat., Arg., Pl.-Mtr., Cag., Superbagnères, Culet bis zu 1600—1700 M. Ely. Z. II. III.

Lithostege Griseata Schiff. Juni, Juli. Cag., Lu., Mtr. in der Zone zwischen 650—1100 M. In der Ebene und im Hochgeb. trafen wir diesen Spanner nicht. Z. II (in III eindringend).

Lith. Farinata Hufn. Juni, Juli. Umgebung von Lu., in Gebüsch u. auf Heiden ganz vereinzelt angetroffen. Z. II.

Anaitis Praeformata Hb. Juni, Juli. Im V. Lys, der Cascade d'Enfer, Lu., Cag., P.-Pic., Lac d'Oo, also zwischen 650 und 2200 M. angetroffen. Z. II. III.

An. Plagiata L. Mai, Juni, Aug., Sept. Ueberall bis zu 1300 M. In der Ebene oft in hellen Stücken. Z. I. II. III. Aus den Samenkapseln von *Hypericum perforatum* erhielten wir diese und die vorige Art.

Chesias Spartiata Fuessl. Im ganzen Dép. häufig, wo *Spartium* wächst. Wir erzogen den Spanner in grosser Anzahl, ohne je eine Aberration zu erlangen. Er schlüpfte im Herbst. Z. I. II.

Ch. Rufata F. Anf. Mai. Bei Bouc. und Lc. F'gr. in *Spartium*gestrüpp. Selten. Z. I.

Lobophora Carpinata Bkh. März, Apr. An den Ufern der Gar. bei Toul., Bouc., Gr. Z. I.

Lob. Halterata Hufn. Apr., Mai. In Niederungen und an feuchten Stellen bei Toul., Bouc. An Baumstämmen. Variabel. Z. I.

Chematobia Brunata L. Im Spätherbst bis zu Weihnachten. Bei Toul. in Gärten. Z. I.

Triphosa Sabaudiata Dup. Juli, Aug. Dieser Spanner liebt frische Orte, er sitzt an feuchten Felsen und an Baumstämmen in Schluchten bei Lu. u. an der Cascade d'Enfer. Z. II (noch in III eindringend).

Triph. Dubitata L. März, April (selten), Juli (häufig). Ueberall an Mauern. R. an *Rhamnus cathartica* zwischen den Blättern im Juni. Z. I. II.

Eucosmia Certata Hb. Juni, Juli. Verbreitet in Gärten und Anlagen. Ganz vereinzelt und selten. Z. I. II.

Scotosia Vetulata Schiff. Mai, Juni. Bouc. P.-Dv. in Hecken und Gräben. Z. I.

Lygris Prunata L. Juli. In Gärten häufig. Auch bei Lu. und V. Esq.; am Cag. flog 1 ♂ ans Licht. Z. I. II. III.

L. Associata Bkh. Juni, Juli. Auf den Hügeln von P.-Dv. u. in Gärten bei Toul. Selten. R. an *Galium* (?) Z. I.

Cidaria Dotata L. Juni bis Anf. Juli. Verbreitet in grasreichen Wiesen. Ich fing den Spanner in Anzahl am Canal du Midi. R. im Mai an *Galium*. Z. I. II.

Cid. Fulvata Forst. Juni, Juli. Häufig. Bouc., Ard., C.-d.-R., Lu., V. Ast., Lac d'Oo. Z. I. II. III.

Cid. Ocellata L. Mai, Juni, Aug. In Hecken und Gebüsch. Bouc., St.-My., Cierp, Cag., V. Lys, Berge um Sost in Buchsbaumgebüsch. Vereinzelt noch bei 1600 M. Z. I. II. III.

Cid. Bicolorata Hufn. Juni, Juli. An den Ufern der Gar. und in feuchten Niederungen bei Bouc., Pib.; fliegt aus Licht. Selten. Z. I.

Cid. Variata Schiff. Juli. In den Wäldern bei Lu. stellenweise gemein und variabel. Z. II (in III eindringend).

Cid. Siterata Hufn. Apr., Mai, Oct. In Gebüsch bei Pib., Bouc., Lard., V. Esq. 1 Stück. Z. I. II.

Cid. Miata L. Apr., Mai, Oct. Im Walde von Bouc. und Loret. Selten. Z. I.

Cid. Firmata Hb. var. *Ulicata* Rbr. Apr., Mai. Vereinzelt und selten, Ard., St. Béat., Cag. (Juli!) am Licht. H.-d.-Fgr. (Anf. Juni). Demnach wohl 2 Gen.? Z. II. III.

Cid. Aptata Hb. Juli. 2 ♂ am Cag. bei 900 M. Z. II.

Cid. Olivata Rkh. Juli. Aus den Pyrenäenthälern des Lys, der Pique, von Astau und Esquierry, in Buchsbaumgebüsch und anderem Gestrüpp. 1500 bis 1600 M. kaum übersteigend. Z. II. III.

Cid. Viridaria F. Apr., Mai, Juli, Aug. Im Walde von Bouc., St.-J. und wieder in den Pyr. bei Lu., V. Lys (Juni). Sost. Z. I. II.

Cid. Turbata Hb. V. *Pyrenaearia* Oberth. Am 28. Juli fing Aub. oberhalb der Cab. d'A. 2 ♂♂ 1 ♀ von *Turbata*, welche zu der von Oberthür abgebildeten und beschriebenen var. *Pyrenaearia* gehören; diese Form hat weit hellere Vdfl. und auf den Htfln. vor dem schwarzen Aussenraude eine feine schwarze Querlinie.

Cid. Multistrigaria Hw. Mai, Juni. Auf den Hügeln von P.-Dv., Pouvourville, St. Ag. in Gebüsch. R. im März. Apr. an *Prunus spinosa*. Z. I.

Cid. Didymata L. Anf. Juli bei Lu. 1 ♂. Z. II.

Cid. Fluctuata L. Mai bis Sept. fast ohne Unterbrechung. Im ganzen Dép. häufig und sehr variabel. Z. I. II. III.

Cid. Montanata Bkh. Juni, Juli. Bis jetzt nur in den Pyr. beobachtet, wo sie hoch ansteigt. Z. II. III.

Cid. Quadrifasciaria Cl. Mai, Juni, Juli, Sept. Bouc., St.-J., Lard., Pib., selten. Z. I.

Cid. Ferrugata Cl. Mai bis Sept. In Wäldern an alten Bäumen u. in Gebüsch, sehr variabel. In den Pyr. selten. Z. I. II. III.

Cid. Designata Rott. Mai, Juni, Aug. Sehr lokal. Bei Pib., dann bei Ferrère in Buchsbaumgebüsch, am Cirque du Lys im Juli. Cag. am Licht. Z. I. II.

Cid. Dilutata Bkh. Oct., Nov. In Hecken u. Gebüsch bei St. Ag., Bouc., St.-J. Variabel. Z. I.

Cid. Flavicinctata Hb. Juli. Oberhalb Lu. an felsigen Lehnen. Cag. am Licht. Der Spanner ist sehr variabel, durchschnittlich aber dunkler als alpine Stücke. Z. III.

Cid. Tophaceata Hb. Juni und Anf. Juli, Sept. Lu., H.-d.-Fr., am Culet an Felsen sitzend. Selten und sehr schwer zu fangen. Z. III.

Cid. Picata Hb. Mai, Juni. Bei Toul., Bouc., Ard. Z. I. II.

Cid. Cuculata Hufn. Nur vom Pl.-Mtr. 2 schlechte Stücke. Z. II.

Cid. Galiata Tr. Mai, Juni, Aug., Sept. Im ganzen Dép. in Hecken und Gebüsch; fliegt auch an das Licht. Toul., Bouc., Cierp, Lu., Cag. Z. I. II. III.

Cid. Rivata Hb. Mai, Juni, Aug., Sept. P.-Dv., Pib., Sost, Lu., häufig auch mit dem Ketscher erbeutet. Z. I. II.

Cid. Sociata Bkh. Mai bis Aug. Ueberall häufig. Z. I. II.

Cid. Albicillata L. Ende Apr., Mai aus Gebüsch aufgescheucht bei Bouc., und V. Lys (Juni). Z. I. II.

Cid. Molluginata Hb. Juni, Juli. Cag., Superbagnères. Selten. 1 ♂ im Puppenkasten geschlüpft aus uns unbekannter R. Wohl nur in Z. III.

Cid. Alchemillata L. Am Cag. 2 Stücke. Z. III.

Cid. Minorata Tr. Oberhalb Lu. im Juli. Z. II.

Cid. Candidata Schiff. Mai, Juni, Aug., Sept. In Anlagen bei Toul., dann bei Lu., St. Gir., Cag. Z. I. II.

Cid. Hastata L. Juni bei Bouc. und dem V. Lys von jungen Birken aufgescheucht. Z. I. II.

Cid. Decolorata Hb. Apr., Mai, Juni, Sept. an Hecken und Büschen bei Bouc., St. J., Pib. Z. I.

Cid. Luteata Schiff. Im Mai bei St. Gaud. in Gebüsch Z. II.

Cid. Obliterata Hufn. Juli. Im V. Lys in Erlengebüsch nicht selten. Z. II.

Cid. Bilineata L. Mai, Juni, Sept. Wohl nirgends fehlend, doch mit Vorliebe an sonnigen Lehnen; erreicht die Cabanes d'Astau (Juli). Z. I. II. (an III. streifend).

Cid. Berberata Schiff. Mai bis Aug. Im ganzen Dép. nicht selten in Anlagen; auch am Cag. bei 1650 M. Z. I. II. III.

Cid. Rubidata F. Mai, Juni. Bouc., Lar., Sir., Sost (am Licht). Im Puppenkasten 1 Stück im Sept. geschlüpft. Z. I. II.

Cid. Polygrammata Bkh. Mai, Juni, Aug. An Böschungen, in Wiesen etc. bei Toul., Bouc., V. Lys. Selten Z. I. II.

Cid. Aquata Hb. Juni, Juli. P.-Dv., Ufer der Gar. u. des Canal du Midi. In Hecken. R. an Clematis. Z. I.

Cid. Vitalbata Hb. Mai, Juni, Aug. in 2 Gen. Bei Toul., Lu., St. Béat, Fer. An Mauern und Hecken. Nicht selten. R. im Juli an Clematis. Z. I. II.

Cid. Tersata Hb. Ende Mai, Juni. In Hecken und Gebüsch bei Bouc., P.-Dv., St. A., St. Gaud. in Gesellschaft mit Geometra Vernaria. R. an Clematis. Z. I. II.

Eupithecia Oblongata Thnb. Mai, Juni. Ueberall gemein an Planken, Mauern; fliegt an das Licht. Z. I. II.

Eup. Irriguata Hb. Apr., Juni. Bouc. und Lu. (2 graue Stücke). Z. I. II.

Eup. Venosata F. Juni. Bei St. Béat in kleiner Anzahl gezogen. R. an Silene. Z. II.

Eup. Pulchellata Stph. Anf. Juli im Jardin des Plantes in Toul. 1 Stück. Z. I.

Eup. Linariata F. Im Puppenkasten 1 ♂ aus den Samenkapseln von *Linaria vulgaris*. Z. I.

Eup. Coronata Hb. Mai bis Juli. St. Ag. u. Cag. am Licht bei 1650 M. Z. I. III.

Eup. Santolinata Mabile. Ende Apr. u. Anf. Mai 2 ♂♂ im Puppenkasten geschlüpft. Die Raupen wurden aller Wahrscheinlichkeit nach von St. Ag. im Herbst mit dem Futter eingeschleppt. Die 2 ♂♂ stecken in der Sammlung Aub. Z. I.

Eup. Rectangulata L. Juni, Juli. In Gärten bei Toul. an Baumstämmen sitzend u. am Licht erbeutet. Dieser Spanner variiert unglaublich, es sind kaum 3 Stück einander ganz gleich. Z. I.

Eup. ab. Oxydata Tr. Im Juli 1 ♂ am Cag. an das Licht geflogen. Z. III.

Eup. Isogrammaria H.-S. Juni. In Gebüsch bei Lu. u. den Cab. d'A. Z. II. R. wahrscheinlich in Clematisblüthen.

Eup. Plumbeolata Hn. Juli, August. Toul., Bouc. an Mauern und Baumstämmen. Sehr selten. Z. I.

Eup. Immundata Zell. 2 Stücke aus den Beeren von *Actaea spicata* erhalten. St. Gd. Z. II.

Eup. Castigata. Mai. (?) Einige Stücke im Garten des Herrn Aub. bei Toul. Z. I.

Eup. Exiguata Hb. Juni, Juli. Toul., Bouc., Pib., Ard., Lu. Nicht selten. Z. I. II.

Eup. Pumilata Hb. Mai, Juni. Bei Bouc. 2 Stücke. Z. I.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift "Iris"](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Caradja Aristides von

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntniss der Grossschmetterlinge des "Departement de la Haute-Garonne" 161-240](#)