©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Atalanta (Dezember 1989) **20**:45-54, Würzburg, ISSN 0171-0079

Noctuidae und Geometridae

von

WERNER WOLF

I. Noctuinae

Agrotis ipsilon (HUFNAGEL, 1766 - SAISONWANDERER 1. Ordnung

Es scheint, daß in ungeraden Jahren zumindest die Meldungen über Funde der Ipsiloneule immer deutlich höher sind als in geraden Jahren. 1987 wurden uns 593 Tiere aus 36 Orten gemeldet.
Die ersten Tiere wurden schon im Mai bzw. Anfang Juni beobachtet:

4402 Greven-Gimbte, 15.V., 1 Falter (400)
7512 Rheinstetten-Neuburgweier, 1.VI., 1 Falter (frisch) (532).

Aufgrund der schlechten Witterung ist anzunehmen, daß auch die im Juli beobachteten Tiere noch der Einwanderergeneration zuzurechnen sind. Die letzten diesbezüglichen Meldungen:

7145 Markgröningen, 11.VII., 2 ♂♂ (167)
2251 Hallig Gröde, 19.VII., 1 Falter (245).

Ab Mitte / Ende August dann das Auftreten der Folgegeneration in z.T. beträchtlichen Individuenzahlen:

8342 Hirndobl/Tann, 24.25./26.VIII., zusammen 60 Falter (913)
6919 Rannental, 28.VIII., 1 ♂ (808)

Die Ipsiloneule konnte dann regelmäßig bis Ende Oktober, einige wenige Tiere auch noch im November beobachtet werden:

8300 Landshut-Unterwattenbacherau, 28.X., 1 Falter (942)
8342 Hirndobl/Tann, 1.XI., 1 Falter (913)
3000 Hannover, 1., 2., 12. und 20.XI. je 1 Falter (42).

Wanderbeobachtungen wurden uns nur in einem Fall mitgeteilt:

3538 Westheim, 12.VI., "In dem Wanderflug der Gammaeule [siehe dort] befanden sich einige Ipsiloneulen" (126) [in der Tabelle 1 **nicht** angeführt].

Tabelle 1:
Verteilung der gemeldeten Falter von *A. ipsilon* auf die Postleitbereiche der Bundesrepublik im Jahre 1987:

PLB	2	3	4	5	6	7	8	Summe
Gemeldete Falter	9	15	11	0	8	7	538	598
Fundorte	4	4	2	0	3	4	20	37

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Aus der DDR liegen uns nur aus DDR-6900 Jena Meldungen über insgesamt 7 Tiere zwischen dem 5. und 17.IX., also der sich hier entwickelt habenden Generation, vor (295).

Nachmeldung von 1986:

8642 Ludwigsstadt / Steinbach / H., 8.X., 1 Falter (221).

Aus dem Ausland liegen Meldungen aus CS (994), GR (112), I (334) und NL (198) vor.

Agrotis segetum ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) - Gruppe V

Tabelle 2:
Verteilung der gemeldeten Falter von *A. segetum* auf die Postleitbereiche der Bundesrepublik im Jahre 1987:

PLB	2	3	4	5	6	7	8	Summe
Gemeldete Falter	2	15	3	3	6	6	20	55
Fundorte	1	3	2	1	2	2	7	18

Auch in diesem Jahr wurden zwei Generationen ausgebildet, wobei allerdings die zweite wohl nur lokal und partiell auftrat.

Erste Meldungen:

6729 Wörth, 26.V., 1 ♂ (434)
5300 Bonn, 28.V., 1 ♂ 1 ♀ (434)
3002 Wedemark, 3.VI., 1 Falter (873).

Die Flugzeit der ersten Generation endete allgemein im Juli, doch ist das am 3.VIII. in 8641 Weissenbrunn-Gössersdorf beobachtete Tier (221) aufgrund der übrigen Daten aus diesem Gebiet auch noch der Frühjahrsgeneration zuzurechnen. Die Sommergeneration wurde dann zwischen dem 10.VIII. in 7251 Rheinstetten-Neuburgweier (532) und dem 22.IX. in 8195 Wolfrathshausen-Deining (942) beobachtet.

In der DDR wurden an zwei Orten zwischen dem 18.VI. und 4.VII. insgesamt 21 Falter der Frühjahrsgeneration beobachtet (295, 994).

Aus dem Ausland liegen Meldungen aus DK (873), F (89) und I (334) vor.

Agrotis exclamationis (LINNAEUS, 1758) - Gruppe V

Tabelle 3:
Verteilung der gemeldeten Falter von *A. exclamationis* auf die Postleitbereiche der Bundesrepublik im Jahre 1987:

PLB	2	3	4	5	6	7	8	Summe
Gemeldete Falter	21	122	313	30	19	41	422	968
Fundorte	5	6	5	2	2	7	23	50

In zwei sich überschneidenden Generationen von Ende Mai bis Ende September beobachtet. Erste Funde später als im Vorjahr:

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

4400 Münster, 24.V., 1 Falter (400)
6729 Wörth, 24.V., 1 ♂ (434).

Letzter Fund am 21.IX. waren 3 Falter in 8641 Marktrodach (221). Generationentrennungen waren nur an wenigen Orten durchführbar, z.B. in 3002 Wedemark: 1. Gen. vom 3.VI.-23.VI., 2. Gen. vom 29.VII.-18.VIII. (873).

Aus der DDR liegen von drei Fundorten Meldungen über insgesamt 117 Tiere vor, wobei die Generationstrennung in Jena (295) gleichzeitig die gesamte beobachtete Flugperiode in der DDR umfaßt: 1. Gen. vom 13.VI.-21.VII., 2. Gen. vom 9.VIII.-24.VIII.

Aus dem Ausland liegen Meldungen aus CS (994), DK (873) und H (994) vor.

Peridroma saucia (HÜBNER, [1806]) - BINNENWANDERER 1. Ordnung

Zwei Meldungen aus Deutschland:

4815 Schloß Holte, 6.IX., 1 ♂ (72)
8195 Wolfrathshausen-Deining, 21.IX., 1 ♂ (942).

Auslandsmeldungen aus F (914), I (334) und MA (72).

Noctua pronuba (LINNAEUS, 1758) - BINNENWANDERER 1. Ordnung

Es gingen gut doppelt soviele Faltermeldungen wie im Vorjahr ein. Es wird aufgrund der Witterungsbedingungen von nur einer Generation ausgegangen, deren Flugzeit allgemein erst Ende Juni begann. Zwei bemerkenswerte Frühfunde sollen aber Erwähnung finden:

5300 Bonn, 28.V., 1 ♀ (434)
4815 Schloß Holte, 11.VI., 1 ♂ (72).

Die letzten Beobachtungen stammen dann von Mitte bis Ende September, eine weitere sogar noch aus dem Oktober:

4150 Krefeld, 20.IX., 1 Falter (340)
6900 Heidelberg, 22.IX., 2 ♀♀ (808)
8342 Hirndobl/Tann, 6.X., 1 Falter (913).

Tabelle 4:
Verteilung der gemeldeten Falter von *N. pronuba* auf die Postleitbereiche der Bundesrepublik im Jahre 1987:

PLB	2	3	4	5	6	7	8	Summe
Gemeldete Falter	58	457	167	47	61	44	444	1278
Fundorte	5	11	7	3	5	8	26	65

Am 30.XII. wurde in 3139 Hitzacker eine "R bereits in der letzten Haut" gefunden (334).

Aus der DDR wurden von vier Fundorten insgesamt 259 Individuen gemeldet. Die Erst- und Letztbeobachtung stammt dabei jeweils aus DDR-6900 Jena: 24.VI. bzw. 21.IX. (295).

Auslandsmeldungen liegen nur aus F (337, 589, 914) vor.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Noctua fimbriata (SCHREBER, 1759) - BINNENWANDERER 1. Ordnung

Die Flugzeit begann gegenüber dem Vorjahr um eine Woche später: 7.VII., 8643 Küps-Schmölz (221). Sie dauerte wie 1986 bis zum 15.IX.: 7512 Rheinstetten-Neuburgweier (532).

Tabelle 5:
Verteilung der gemeldeten Falter von *N. fimbriata* auf die Postleitbereiche der Bundesrepublik im Jahre 1987:

PLB	2	3	4	5	6	7	8	Summe
Gemeldete Falter	3	33	24	0	4	11	52	127
Fundorte	1	5	3	0	3	6	11	29

Aus der DDR liegen 55 Funde aus zwei Orten vor:

DDR-9532 Wildenfels, 16.VII.-5.IX. (999)
DDR-6900 Jena, 17.VII.-31.VIII. (295).

Aus dem Ausland aus DK (873) und F (914) gemeldet.

Xestia c-nigrum (LINNAEUS, 1758) - BINNENWANDERER 1. Ordnung

Es gingen etwa doppelt soviele Meldungen wie 1986 ein. Die zwischen dem 18.V. (8300 Landshut-Niederaichbach (942) und 6729 Wörth (434), je ein Falter) und dem 4.VII. in 8300 Landshut-Niederaichbach (942) beobachteten Tiere gehören alle zur 1. Generation. Vom 10.VII. wird dann bereits ein frisches Tier aus 7512 Rheinstetten-Mörsch gemeldet (532). Der August und die erste Septemberhälfte war dann die Hauptflugzeit der 2. Generation, deren letzte Vertreter aber noch bis in den Oktober hinein vereinzelt beobachtet werden konnten:

2341 Maasholm-Schleimünde, 16.X., 1 Falter (998)
3139 Tießen, 16.X., 1 Falter (334)
8342 Hirndobl/Tann, 23.X., 1 Falter (913).

Tabelle 6:
Verteilung der gemeldeten Falter von *X. c-nigrum* auf die Postleitbereiche der Bundesrepublik im Jahre 1987:

PLB	2	3	4	5	6	7	8	Summe
Gemeldete Falter	105	137	42	5	205	149	751	1394
Fundorte	3	5	5	2	3	6	21	46

Von zwei Fundorten in der DDR werden insgesamt 175 Tiere gemeldet:

DDR-4000 Halle/S., 12.VII.-21.IX. (994)
DDR-6900 Jena, 24.VI.-15.VII. und 13.VIII.-27.IX. (295).

Auslandsmeldungen trafen aus CS (994), DK (873), H (994) und I (334) ein.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

II. Hadeninae

Aletia albipuncta ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) - Gruppe V

Ein noch schwächeres Beobachtungsjahr als das vorangegangene. Auch heuer keine Meldung über überwinternde Raupen.

Tabelle 7:
Verteilung der gemeldeten Falter von *A. albipuncta* auf die Postleitbereiche der Bundesrepublik im Jahre 1987:

PLB	2	3	4	5	6	7	8	Summe
Gemeldete Falter	0	8	0	0	7	10	50	75
Fundorte	0	2	0	0	2	3	10	17

Die ersten Funde der individuenreicheren Frühjahrsgeneration wurden wie im Vorjahr am 18.V. getätigt:

8300 Landshut-Niederaichbach, 18.V., 1 Falter (942)
8342 Hirndobl/Tann, 18.V., 1 Falter (913).

Die Flugzeit der 1. Generation endete dann am 11.VII. in 7145 Markgröningen (167). Die Flugzeit der 2. Generation dauerte dann nur knapp drei Wochen: 28.VIII., 1 ♀ in 6919 Rannental (808); 16.IX., 1 Falter in 7512 Rheinstetten-Neuburgweier (532).

Nachmeldungen für 1986:
Zwischen dem 9. und 17.VII. wurden im Landkreis 8640 Kronach an drei Orten insgesamt 9 Tiere beobachtet (221).

Aus der DDR liegen nur aus 6900 Jena Beobachtungen von zusammen 12 Faltern beider Generationen vor: 24.VI.-4.VII. bzw. 16.VIII.-21.IX. (295).

Aus dem Ausland liegen uns für 1989 keine Meldungen vor.

Aletia vitellina (HÜBNER, [1808]) - BINNENWANDERER 2. Ordnung

Am 5.X. kam in 4837 Verl 1 ♂ an den Köder (PÄHLER, nach 72).

Die genauen Umstände dieser Beobachtung sowie weitere Informationen zum Wanderverhalten dieser Art hat ihr Beobachter bereits separat veröffentlicht: PÄHLER, R. (1988): Erstnachweis von *Mythimna vitellina* HBN. in Ostwestfalen-Lippe und Bemerkungen zum Wanderverhalten dieser Art (Lep.: Noctuidae). - Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen **4** (Nr. 42): 93-103.

Aletia unipuncta (HAWORTH, 1809) - BINNENWANDERER 2. Ordnung

Es liegen uns nur Meldungen aus Agadir/Marokko vor (72).

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Aletia l-album (LINNAEUS, 1767) - Gruppe V

Tabelle 8:
Verteilung der gemeldeten Falter von *A. l-album* auf die Postleitbereiche der Bundesrepublik im Jahre 1987:

PLB	2	3	4	5	6	7	8	Summe
Gemeldete Falter	0	0	0	2	0	5	5	12
Fundorte	0	0	0	1	0	4	1	6

Von den 12 gemeldeten Tieren (der mit Abstand niedrigsten Zahl der letzten Jahre!) gehört je die Hälfte den beiden beobachteten Generationen an. Am 8.V. wurde in 7637 Ettenheimweiler eine Raupe gefunden (532). Erst- und Letztfund der Frühjahrsgeneration sind:

5300 Bonn, 28.V., 2 ♀♀ (434)
8312 Dingolfing, 23.VII., 1 Falter (942).

Erst- und Letztfund der Sommergeneration:

7512 Rheinstetten-Neuburgweier, 15.IX., 1 Falter (532)
8342 Hirndobl/Tann, 17.X., 1 Falter (913).

Aus der DDR liegen von zwei Orten Meldungen über zusammen 18 Tiere vor:

DDR-6900 Jena, 30.VI.-19.VII., 4 Falter, und 12.-27.IX., 13 Falter (295)
DDR-4000 Halle/S., 4.X., 1 Falter (994).

Aus dem Ausland liegen Meldungen aus F (914) und I (334) vor.

III. Amphipyrinae

Phlogophora meticulosa (LINNAEUS, 1758) - BINNENWANDERER 1. Ordnung

Trotz etwa doppelt sovielen Beobachtungen wie im Vorjahr wiederum ein sehr schlechtes Jahr!
Die Überwinterung der Achateule scheint an kein bestimmtes Entwicklungsstadium gebunden zu sein: 10.III., 1 ♀ in einem Keller in 8721 Poppenhausen (261); 9.IV., 2 Raupen in 8993 Nonnenhorn (572).

Tabelle 9:
Verteilung der gemeldeten Falter von *P. meticulosa* auf die Postleitbereiche der Bundesrepublik im Jahre 1987:

PLB	2	3	4	5	6	7	8	Summe
Gemeldete Falter	15	6	21	2	4	14	34	96
Fundorte	5	3	5	2	3	6	14	38

Die 1. Generation (Zuwanderer?, überwinterte Raupen?) wurde zwischen dem 27.VI., 8702 Erlabrunn (163) und dem 15.VII., 8300 Landshut-Unterwattenbacherau (942) beobachtet. Die Nachfolgegeneration war dann wesentlich individuenreicher. Erst- und Letztfunde:

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

8312 Dingolfing, 3.IX., 1 Falter (942)
2091 Radbruch, 4.IX., 1 Falter (914)
7561 Reichental, 5.IX., 1 Falter (434) bzw.
4600 Dortmund, 28.X., 2 Falter (373)
8342 Hirndobl/Tann, 2.XI., 1 Falter (913)
3002 Wedemark, 7.XI., 1 Falter (873).

Am 3.XI. in 6904 Eppelheim zwei Raupen (399).

Aus der DDR von drei Orten insgesamt 112 Faltermeldungen, sämtlichst von der 2. Generation:

DDR-9532 Wildenfels, 3.IX.-6.X. (999)
DDR-6900 Jena, 9.IX.-16.X. (295)
DDR-4000 Halle/S., 7.X., 1 ♀ (994).

Aus dem Ausland liegen Meldungen aus E (277), GR (310), I (334) und NL (198) vor.

IV. Plusiinae

Macdunnoughia confusa (STEPHENS, 1850) - BINNENWANDERER 2. Ordnung

Mit nur 39 Meldungen ein ganz schlechtes Flug(Beobachtungs?)jahr.

Tabelle 10:
Verteilung der gemeldeten Falter von *M. confusa* auf die Postleitbereiche der Bundesrepublik im Jahre 1987:

PLB	2	3	4	5	6	7	8	Summe
Gemeldete Falter	0	1	9	0	4	7	18	39
Fundorte	0	1	3	0	3	7	5	19

Aus den vorliegenden Daten lassen sich zwei Flugperioden herauslesen:

1) 29.V., 1 Falter in 7512 Rheinstetten-Neuburgweier (532) bis 2.VII., 8312 Dingolfing-Rosenau, 1 Falter (942) und
2) 22.VII., 1 ♂ in 6729 Wörth (434) bis 22.IX., 1 Falter in 6900 Heidelberg (808).

Am 16.X. wurde dann in 7446 Oberboihingen eine erwachsene Raupe an Wolfsmilch gefunden (385).

Nachmeldung für 1986:

8643 Küps-Schmölz, 13.VIII., 1 Falter (221)
8649 Wallenfels, 15.X., 1 Falter (221).

Aus der DDR liegen uns für 1987 keine Meldungen vor.

Aus dem Ausland liegt nur eine Meldung aus I (334) vor.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Autographa gamma (LINNAEUS, 1758) - SAISONWANDERER 1. Ordnung

Tabelle 11:
Verteilung der gemeldeten Falter von *A. gamma* auf die Postleitbereiche der Bundesrepublik im Jahre 1987:

PLB	1	2	3	4	5	6	7	8	Summe
Gemeldete Falter	2	956	1414*	3606	879	470	358	1419	9104
Fundorte	1	8	23	19	33	20	33	62	199

* ohne den Wanderflug vom 12.VI. (s.u.).

Im Gegensatz zu den anderen Arten hatte die Gammaeule ein offenbar ausgesprochen günstiges Flugjahr, wie auch vielfach auf den Meldekarten kommentiert wurde:

2341 Maasholm "bis in den November hinein tagsüber und in der Lichtfalle häufigster Falter" (998)
2970 Emden "sehr gutes Flugjahr" (584)
3000 Hannover, "ab M VII bis E IX häufigster Falter im Gebiet" (42)
4720 Beckum, 9.VIII., ca. 1000 (WEIGT, nach 373)
7000 Stuttgart "im September örtlich massenhaft" (48)

Wie im Vorjahr konnte die zumindest erste Einwanderungsphase abgegrenzt werden. Die Beobachtungsdaten dazu liegen zwischen dem 17.V., 7551 Au (532) und dem 17.VI., 8688 Marktleuthen (246). Hierbei wurden auch zumindest zwei Wanderzüge beobachtet:

4815 Schloß Holte, 9.VI., ca. 500 "SW-Wanderer" (72)
3538 Westheim, 12.VI.: "Um 23.30 setzte ein Massenflug von Gammaeulen ein. Die Falter wirbelten wie Schneeflocken und kamen allem Anschein nach von S angeflogen Die Sommer- und Herbstgeneration trat im ganzen Gebiet sehr zahlreich auf." (126).

Bis weit in den Oktober hinein waren dann die Nachfolgegeneration(en) zu beobachten. Die letzten Funde wurden sogar erst Ende November gemacht:

6904 Eppelheim, 19.XI., 1 Falter (399)
3000 Hannover, 21.XI., 1 Falter (42)
5090 Leverkusen-Opladen, 30.XI., 1 Falter (112).

Auch in der DDR, aus der uns von 16 Orten 1312 Faltermeldungen (ohne 999) vorliegen, war die Gammaeule häufig: "Die Häufigkeit war in diesem Jahr absolut massenhaft" meldet 999 aus DDR-9532 Wildenfels. Der Einflug wurde ab dem 8.VI. in DDR-6900 Jena registriert (295), der letzte Falter ebendort am 6.XI. beobachtet (295).

Auch zahlreiche Auslandsmeldungen liegen vor: A (175), BG (879), CH (474), CS (994), DK (873), E (373), F (337, 776, 914), GR (112, 935), I (334, 776), L (801), MA (72) und NL (198).

Autographa bractea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) - Gruppe V

Es wurden uns von 6 Orten insgesamt nur 8 Falter gemeldet. Die Beobachtungszeit lag zwischen dem 2.VII., 7561 Reichental (434) und dem 18.VIII., 8648 Tettau (221).

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Nachmeldungen für 1986 (alle von 221):

8641 Tschirn, 16.VII., 1 Falter
8642 Ludwigsstadt, 21.VII., 1 Falter
8649 Wallenfels, 29.VII., 1 Falter.

Aus der DDR nur aus 9532 Wildenfels vom 16.VII.-15.VIII. in fünf Tieren gemeldet (999).

V. Heliothinae

Heliothis viriplaca (HUFNAGEL, 1766) - BINNENWANDERER 2. Ordnung

Es gingen für 1987 nur zwei Meldungen von der bodenständigen Population der Oberrheinebene ein:

7512 Rheinstetten-Mörsch, 13.VI., 1 Falter (532)
7512 Rheinstetten-Mörsch, 26.VII., 1 erwachsene Raupe an *Sarothamnus scoparius* (532).

Helicoverpa armigera (HÜBNER, [1808])

Es liegen uns nur Auslandsmeldungen vor:

Griechenland: Lesbos, 29.IX.-18.X., ca. 10 Falter (112)
Italien: Gardaseegebiet, 2.-7.X., 1 Falter (334)
Marokko: Agadir, 29.XII., 1 ♂ (72).

Weitere Arten:

Syngrapha interrogationis (LINNAEUS, 1758)

7561 Reichental, 14.VII., 1 Falter (434).

Chrysodeixis chalcites (ESPER, 1789)

Griechenland: Lesbos, 29.IX.-7.X., 2 Falter (112);
Italien: Gardaseegebiet, 2.-7.X., 4 Falter (334);
Niederlande: Rotterdam, 29.X., 1 Falter (198).

Geometridae

Im Gegensatz zum Vorjahr gingen 1987 wieder Meldungen für zwei wandernde Geometridenarten aus Deutschland ein.

Rhodometra sacraria (LINNAEUS, 1761)

5501 Sommerau, 29.VIII., 1 ♀ (399)
6840 Lampertheim, 17.IX., 1 ♀ (399)
6840 Lampertheim, 19.IX., 1 ♀ (STRECK, nach 399)
6840 Lampertheim, 19. IX., 1 Raupe (399)
8342 Hirndobl/Tann, 14.IX., 1 ♀ (913).

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Mitarbeiter 339 bemerkt dazu: "die beiden ersten ♀♀ jeweils Tagfunde, jeweils 14:30 3. ♀ LF Nachzuchten gelungen R am Leuchttuch in Bestand von *Polygonum aviculare*".

Orthonama obstipata (FABRICIUS, 1794)

Der einzige Nachweis für die Bundesrepublik Deutschland:

2091 Radbruch Umgebung, 23.X., 1 ♀ am Licht (914).

Anschriften der Verfasser

HEINRICH BIERMANN, Markusstraße 17, D-3490 Bad Driburg
Dr. ULF EITSCHBERGER, Humboldtstraße 13a, D-8688 Marktleuthen
HEIMO HARBICH, Saaleblick 12, D-8740 Salz
Dr. HARTMUT STEINIGER, Hauptstraße 25, D-5521 Meckel
WERNER WOLF, Erlenstraße 8, D-8589 Bindlach

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Atalanta

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Wolf Werner

Artikel/Article: Noctuidae und Geometridae 45-54