

## Zum Vorkommen und zur Verbreitung des Resedaweißlings speziell in Deutschland und im angrenzenden Europa

(Lep., Pieridae)

von

ROLF REINHARDT

eingegangen am 28. VII. 1992

Der Resedaweißling ist nach HIGGINS & RILEY (1978) "von Afrika und Südeuropa bis Indien und Japan ..., nördlich der Alpen aber nur an wenigen sehr warmen und trockenen Stellen bodenständig, sonst als Wanderfalter einzeln zu finden."

Diese Aussage trifft nicht das gegenwärtige Verbreitungsbild in Deutschland. In Brandenburg und Sachsen-Anhalt sowie in den nördlichen Teilen des Freistaates Sachsen ist der Resedaweißling weit verbreitet und auch durch die 1. Generation repräsentiert (vgl. REINHARDT & KAMES, 1982, REINHARDT & THUST, 1992). Daraus ergibt sich die Frage, ob großräumige Fluktuationsphasen nachvollziehbar sind. Zunächst soll deshalb die einschlägige Literatur zitiert werden.

Gebrüder SPEYER (1858) vermerken, daß die Art über das ganze Gebiet (Deutschland, Schweiz) verbreitet ist, "im östlichen Deutschland überall, besonders häufig in der baltischen Ebene; in Westdeutschland und in der Schweiz seltener...", bei St. Petersburg, in Livland, im Wolgagebiet überall häufig (f. *bellidice* in den Provinzen Kasan und Sar im Mai nicht selten). Diese Charakteristik dürfte auch in der heutigen Zeit zutreffend sein.

In der Pommernfauna (URBAHN & URBAHN, 1939) wird der Resedaweißling wie folgt charakterisiert: "Auch in Pommern fliegt die Art nicht gleichmäßig häufig, taucht bald hier, bald da zahlreicher auf um dann für Jahre wieder fast zu verschwinden. Im W der Provinz gilt sie als seltener, doch flog sie 1915 bis 1919 bei Stralsund häufig, sogar in der Frühjahrgeneration. Auch von Barth und der Insel Hiddensee wird sie 1906 als nicht selten bezeichnet. PFAU nennt sie bei Anklam und Swinemünde lokal und in der 2. Generation zahlreich. Im Odertalgebiet ist sie seit vielen Jahren regelmäßig, wenn auch nicht immer gleich häufig aufgetreten. Nach allem möchten wir annehmen, daß *daplidice* sich in Pommern nur durch Zuzug aus dem S erhält, zumal ihre Verbreitung noch viel weiter nach N und NO reicht ..."

Für N- und NO-Europa können zunächst die Ausführungen von KAISILA (1962) für Finnland und SULCS & VIIDALEPP (1974) für das Baltikum herangezogen werden. Nach KAISILA ist der Resedaweißling in Finnland "ein ausgesprochener Migrant, selten Sommerverweiler. Überwintern ist eine große Ausnahme und noch nicht einmal mit Bestimmtheit nachgewiesen" Erstaunlicherweise schreibt er aber dann weiter: "Frühjahrgeneration ist spärlich und nur in manchen Jahren beobachtet." Das gleiche wird aus dem Baltikum vermerkt. SULCS & VIIDALEPP (1974) bezeichnen den Resedaweißling als südöstlichen Migranten, der im ganzen Gebiet des Baltikums zerstreut vorkommt, "doch mehr östlich an xerothermen sandigen Standorten, in lichten Kiefernwäldern, auf trockenen Wiesen..." "Obgleich die Art mehrfach festgestellt ist und in Flugjahren sogar in großer Zahl fliegt, bürgert sie sich doch nicht ein und fehlt jahrweise völlig..." Mit dem Resedaweißling gemeinsam tritt in

manchen Jahren die auf der südlichen Balkanhalbinsel, in Kleinasien und weiter östlich verbreitete *Pontia chlorodice* HBN. auf.

Leider liegt aus Polen kein Übersichtsmaterial vor (wenn man von der zitierten Pommernfauna absieht), so daß Lokalfaunen aus der Jurakalkregion um Krakau (SKALSKI, 1968) und des Urwaldes von Bialowiecza (KRZYWICKI, 1967) herangezogen werden müssen. Um Krakau ist die Art überall gemeldet und verbreitet, und für Bialowiecza wird der Resedaweißling als ständige Art der Böschungen und Wegränder charakterisiert.

Für die CSFR meint STERNECK (1929) für Böhmen: "In wärmeren Lagen ziemlich allgemein verbreitet, aber immer nur vereinzelt und selten" KUDRNA (1974) spricht noch von "weit verbreitet", vor allem im Spätsommer, die Frühjahrsgeneration sei sehr selten. Für Mähren schätzen aber dann KRALICEK et al. (1980) die Art als bedroht ein.

In Ungarn kann nach eigenen Kenntnissen und aus lokalen Faunenverzeichnissen in der Tiefebene von allgemeiner Verbreitung ausgegangen werden. Für Oberösterreich (KUSDAS & REICHL, 1973) werden dann wieder nur Einzeltiere gemeldet mit jahrweisem unterschiedlichen Auftreten. Und in der Schweiz gibt es nur noch im Süden Populationen, so im Walliser Rhonetal und den tieferen Lagen des Tessin (SBN, 1987).

Kehren wir zu Deutschland zurück. FRIESE (1956) spricht für Nordostdeutschland (also Mecklenburg und Brandenburg) auch von unterschiedlicher Häufigkeit ("wurde aber zeitweise mehrere Jahre hintereinander nicht beobachtet...") und nennt keine Gebiete mit bodenständigen Vorkommen! Interessanterweise liegen in Niedersachsen von insgesamt 24 Meldungen 16 (= 66,7%) im Zeitraum 1976-1980 und nur 16% vor 1961, alle 24 Meldungen kommen aus den östlichen Landesteilen (ALTMÜLLER et al., 1981). Besonders im Landkreis Lüchow-Dannenberg wurden 1972-1986 115 Falter bei der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen gemeldet. Die frühesten Meldungen datieren vom 26.VI., so daß es sich durchweg um Falter der 2. Generation handelt.

Für das mitteldeutsche Gebiet um Halle wird der Resedaweißling besonders hervorgehoben (ALBERTI, 1937): "Die Art ist im Gebiet verbreitet und oftmals häufig Bei Halle fliegt bemerkenswerterweise *daplidice* auf dem Lieskauer Muschelkalk in sehr charakteristischer Biocoenose..." STANGE (1869) hatte die Art für Halle "an einzelnen Stellen" angegeben. Die Fundmeldungen aus dem an xerothermophilen Arten reichen Thüringer Raum liegen auffälligerweise in der Zeit vor 1948, und BERGMANN (1952) schreibt dazu: "Die Art kommt nur im Flach- und niedrigen Hügellande vor, fehlt aber schon im Gebirgsvorland. Sie ist am häufigsten in den Feldhügellandschaften der Warmtrockengebiete, aber auch hier gewöhnlich nicht zahlreich, sondern vielerorts unbeständig. Durch Zuzug aus Südost-Europa werden die in ungünstigen Jahren stellenweise vernichteten Bestände immer wieder aufgefüllt. Nach solchen Jahren fehlt dann die Frühjahrsbrut "

Für Sachsen kann zunächst auf MÖBIUS (1905, 1922) zurückgegriffen werden: "Verbreitet, in der Ebene meist häufig", insbesondere in Ostsachsen (= östlich von Dresden) und um Leipzig so bezeichnet, nach Westen zu "selten", d.h. Einzeltiere. Doch STARKE (1941) muß dann für die Oberlausitz feststellen, daß die Art selten geworden ist.

Über das Vorkommen in Süd- und Südwestdeutschland geben sowohl OSTHELDER (1925) als auch neuerdings EBERT & RENNWALD (1991) Auskunft. OSTHELDER (1925) stellt allgemein fest, daß die Art "früher im Gebiet recht selten" zu beobachten war und "im bayrischen Teil des Gebietes wohl am häufigsten in den an das Donautal angrenzenden Teilen" der Bayrischen Alpen auftritt. Im Gebiet sind auch "Funde tadellos frischer Stücke der Frühjahrsform" bekannt. EBERT & RENNWALD (1991) geben einen umfassenden Überblick für Baden-

Württemberg. Nach 1950 (bis 1988) wurden in diesem Bundesland ganze 6 Falter von 4 Fundorten bekannt (30.VIII.1983 1 ♂, 13.VII.1973 1 ♀, 27.IV.1963 2 ♂♂, 31.VII.1963 1 ♂, 1 ♀). Sie zitieren einige Autoren, die, wie DE LATTIN (1957), meinen, daß der Resedaweißling in der Pfälzer Oberrheinebene regelmäßig und oft häufig gefunden wird und an bestimmten klimatisch günstigen Stellen alljährlich überwintern und bleibende endemische Kolonien bilden kann. Im Elsaß sei er ziemlich lokal in einzelnen (wandernden) Exemplaren gesehen worden. Von besonderem Interesse sind folgende Passagen bei EBERT & RENNWALD (1991): "Wir dürfen davon ausgehen, daß *P. daplidice* im Westen unseres Faunengebietes, d.h. an den warmen Stellen der Oberrheinebene zumindest zeitweise bodenständig war. Infrage kommen insbesondere Kaiserstuhl, Markgräfler Rheinebene und Hügelland ... Aber auch kiesige Flächen bei Kehl und Karlsruhe oder Dünen- und Sandheiden der nördlichen Oberrhein-Niederung kommen dafür in Betracht." Für den Pfälzer Wald bei Kaiserslautern wird von HELB (1979) 1 ♂ ein "sauberes" Tier vom 18.V.1979 gemeldet. Am Mainzer Sand inzwischen (seit 1964) verschwunden (HASSELBACH, 1987), vorher seit 1880 hier nachweisbar gewesen.

In den Regional- und Lokalfaunen der übrigen Bundesländer werden meist nur Einzelfunde oder einzelne Jahre mit verstärktem Auftreten aufgeführt, wie auch aus den "Jahresberichten der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen" der Jahre 1962 bis 1989 für das mittlere und südliche Deutschland hervorgeht:

1964: 01.VIII. 2 Falter 6701 Otterstadt

1965: 07.VI. Kaiserstuhl

1969: 07.IX. 8172 Lengrieß

1972: 28.VIII. 1 ♂ Augsburg (Lechufer)

1973: 13.VII. 7640 Kehl

1978: 02.VI. 1 ♀ 8045 Ismaning

1981: 14.VI. 1 Falter Düsseldorf

1983: 30.VIII. 1 ♂ 7521 Dettenheim

1989: 22.IX. 8351 St. Ostwald.

Aus den Jahren 1962, 1963, 1966-1968, 1970, 1971, 1974-1977, 1979, 1980, 1982, 1984-1988 liegen aus diesem Raum keine Meldungen vor, was aber nicht besagt, daß der Resedaweißling überhaupt nicht vertreten war. Aus coll. EITSCHBERGER lag mir 1 ♂ vom 26.VIII.1963 aus Würzburg vor, und auch bei EBERT & RENNWALD (1991) sind Falter aus dem Jahre 1963 – Kaiserstuhl und Isteiner Klotz – verzeichnet. Dennoch wird die große Seltenheit durch diese wenigen Daten unterstrichen.

Fast in allen Quellen wird auf die wechselnde Häufigkeit hingewiesen, in einigen Verzeichnissen werden auch die Jahre der größten Häufigkeit aufgelistet. Für den südlichen Raum nennen EBERT & RENNWALD (1991) als Zeitabschnitte stärkeren Auftretens 1919-1924 (max. 1919, 1923), 1933-1936 (max. 1933, 1935), 1944-1954 (max. 1947, 1948) und vermerken, "daß Tiere der 1. Gen. (*bellidice*) jeweils am Anfang zu fehlen scheinen" Dazu paßt auch der Vermerk bei OSTHELDER (1925), wonach die Art 1922 und 1923 zahlreicher auftrat. In Oberösterreich registrierten KUSDAS & REICHL (1973) von 1886 bis 1963 in den Jahren 1922 11 Falter, 1932 12 Falter, 1946 15 Falter und 1947 18 Falter (neben Einzeltieren in anderen Jahren).

Im norddeutschen Raum waren nach FRIESE (1956) als Hauptflugjahre erkennbar: 1906, 1915, 1923, 1935, 1946 und 1951. Damit gibt es eine gewisse Korrelation zum süddeutschen Raum, während zur nordosteuropäischen (finnischen) Region diese kaum er

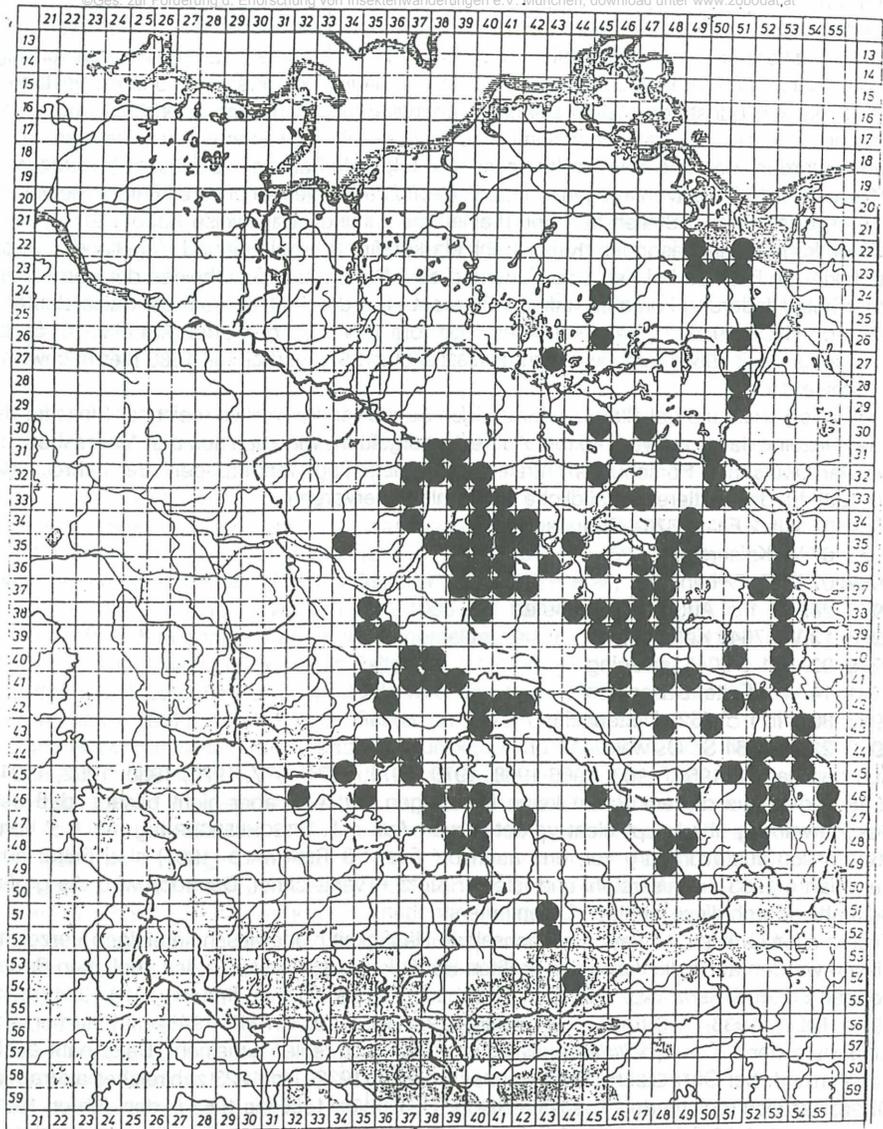


Abbildung 1 Fundorte des Resedaweißflings in den östlichen deutschen Bundesländern im Zeitraum 1981 bis 1990

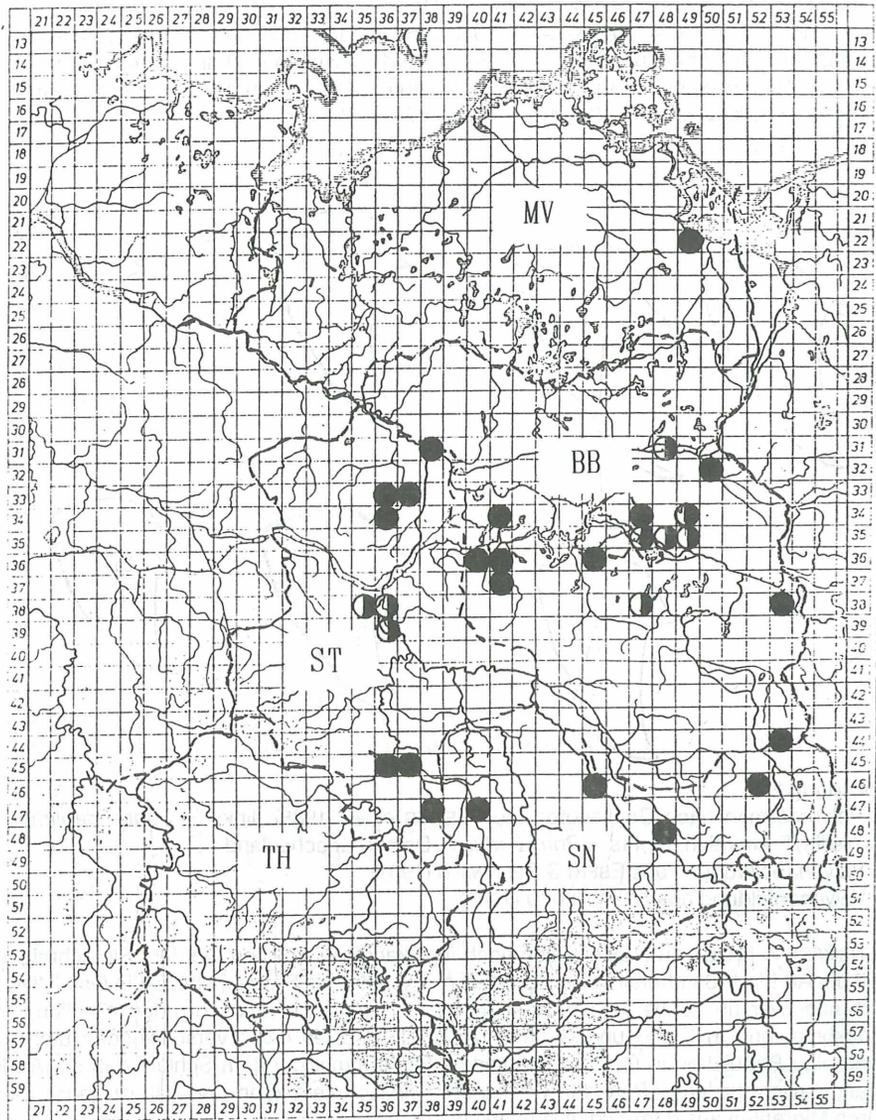
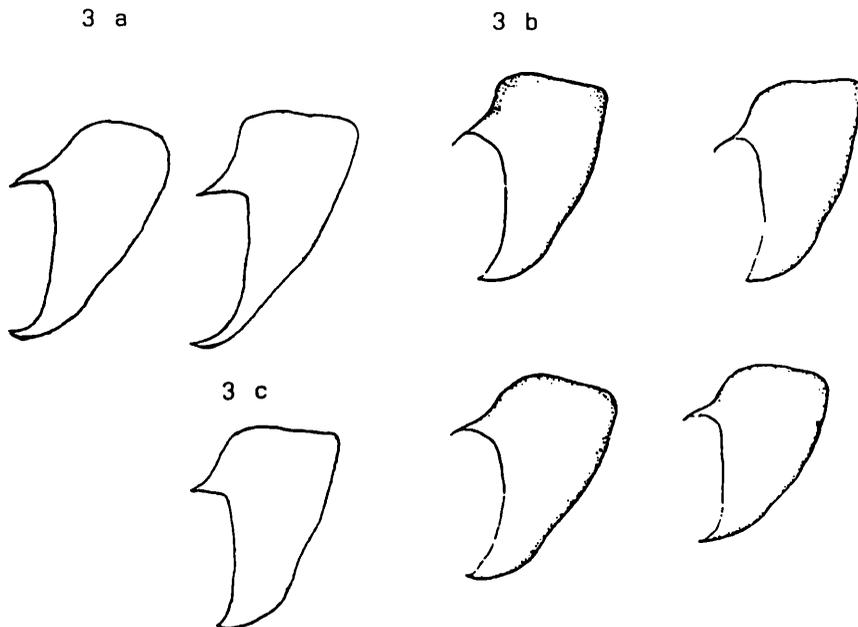


Abbildung 2  
 Nachweise der 1. Generation des Resedaweißlings in den östlichen deutschen Bundesländern in den Jahren 1971 bis 1990. Volle Kreise 1981 bis 1990; halbgefüllte Kreise 1971 bis 1980

kennbar ist, denn KAISILA (1962) nennt als Maximalphasen die Jahre 1892, 1920, 1932, 1934 und 1957. Selbst die anderen Fundjahre in Finnland stimmen mit den nordost-deutschen wenig überein. Auch die finnischen und baltischen sind nicht immer kongruent. Im Jahre 1942 scheint die Ausbreitung nur bis zum Baltikum vorangekommen zu sein, hier sprechen SULCS & VIIDALEPP (1974) von "großer Anzahl"



**Abbildung 3**

- a) Valvenformen nach Genitalfotos (aus GEIGER et al., 1988): links = *Pontia daplidice* - Marseille/Frankreich, rechts = *Pontia edusa* - Delphi/Griechenland  
 b) Valvenabbildungen aus EBERT & RENNWALD (1991)  
 c) Valvenabbildung aus NEKRUTENKO (1985)

HENRIKSEN & KREUTZER (1982) sollen noch für Skandinavien zitiert werden. Sie schreiben, daß die Art bis 1964 überall in Dänemark von Holstebro bis Froslev, speziell in Ost-Jylland, verbreitet war und außerdem nicht-migrierende Kolonien in Südschweden nördlich von Stockholm und in Öland und Gotland besaß. Jetzt seien diese verschwunden und nur noch eine Population in Gotland vorhanden. Sie kommen zu dem Schluß, daß die Art in Skandinavien für lange Perioden permanent heimisch sein kann und nahezu jedes Jahr durch Migranten aus dem Süden verstärkt wird.

Für die Niederlande (LEMPKE, 1972) werden als starke Flugjahre 1901, 1947 und 1953 gezählt, von 1947 bis 1951 konnte sich eine Population im Dünengebiet von Egmont etablieren. Von 1902 bis 1940 ist die Art außerordentlich selten gewesen.

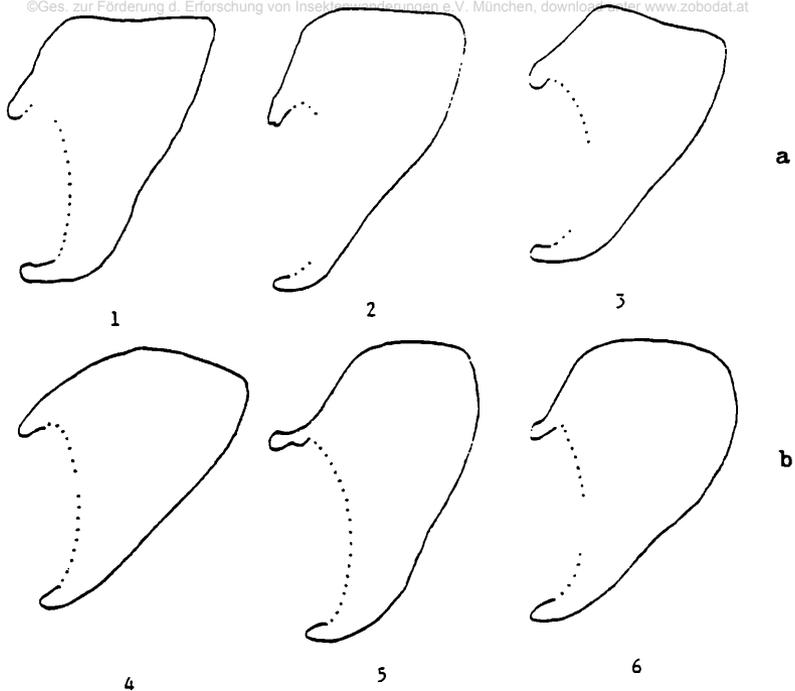


Abbildung 4

Valvenformen (nach WAGENER, 1988) zur Arttrennung von *Pontia edusa* F. (1-3) und *Pontia daplidice* L. (4-6)

Im Süden Englands hat 1945 die größte Invasion mit ca. 650 registrierten Exemplaren stattgefunden (FRIESE, 1956, LEMPKE, 1972).

Die in den einzelnen Gebieten Europas stark voneinander abweichenden Hauptflugjahre weisen auf unterschiedliche Herkünfte hin. Darauf wird in manchen Literaturquellen bereits hingewiesen und von einer "südosteuropäischen Art" gesprochen. Sicher ist der Begriff zu eng gefaßt und sollte für diese Herkünfte auf pontisch-ostmediterran erweitert werden. Es könnten folgende Einwanderungsrouten infrage kommen:

1. Aus dem ponto-mediterranen Raum über die Täler und Steppenlandschaften (wo die Art in den südlichen Teilen auch ständig bodenständig sein dürfte) der großen Ströme Wolga, Don und Dnepr nach Norden ins Baltikum nach Finnland. Dabei sind die Haupteinflugsjahre in beiden Gebieten nicht identisch, was auf jährlich unterschiedliche Wanderwege hinweisen könnte, manchmal bleibt die Wanderung wohl auch im Baltikum "stecken" (z.B. 1942). Das gelegentliche Auftreten von *Pontia chlorodice* HBN. (z.B. 1932) im Baltikum kann als Indiz für die Herkunft der Einflüge gewertet werden.

2. Vom westpontischen Raum nordöstlich des Karpaten-Bogens über die Dnestr-Niederung ins polnische Flachland bis Südsandinavien sowie ins norddeutsche Tiefland.

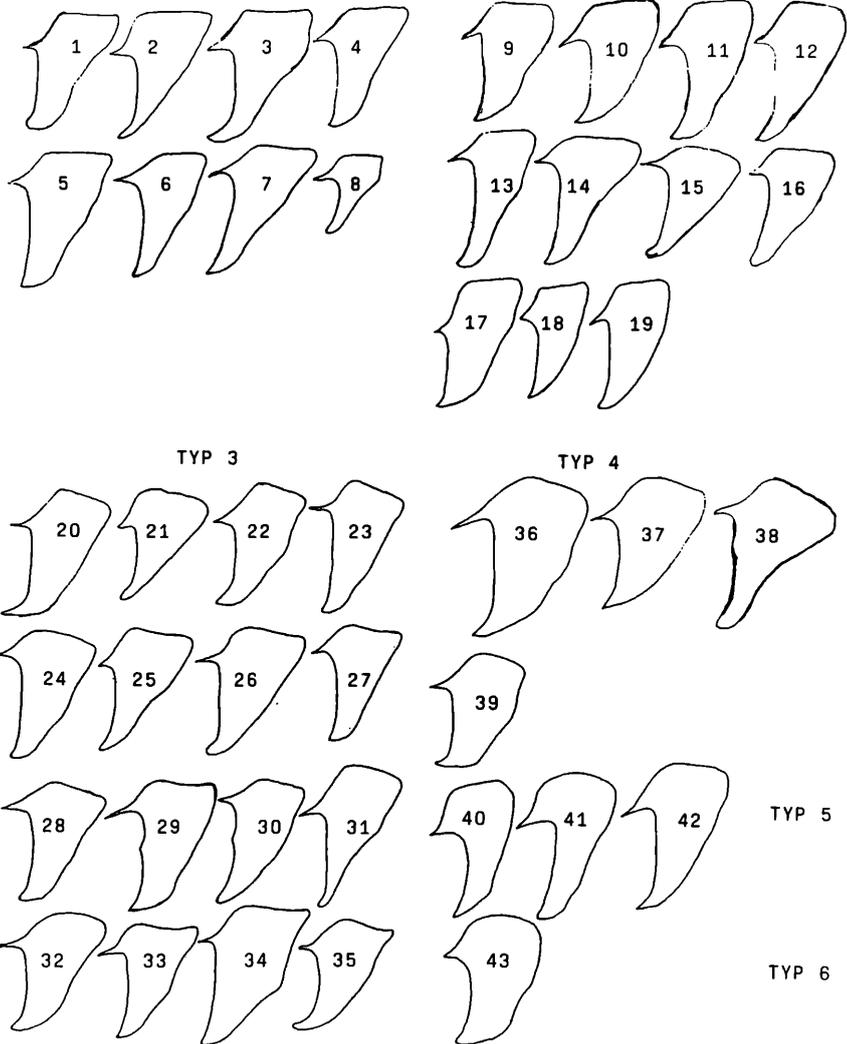


Abbildung 5

Valven der untersuchten männlichen Tiere des Resedaweißlings (siehe Tabelle 1), geordnet nach Typen.

Nr. 1-8 Typ 1; Nr. 9-19 Typ 2; Nr. 20-35 Typ 3; Nr. 36-39 Typ 4; Nr. 40-42 = Typ 5; Nr. 43 = Typ 6

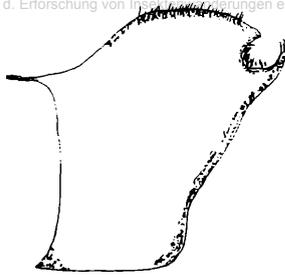


Abbildung 6  
Anormale Valve eines  
Resedaweißlings. 20.VI.  
1977 Zeuthen, See (BB)  
– Gen.-präg. 22/92.

3. Aus dem pannonischen Becken (oder auch schon dem westpontischen Raum) das Donautal aufwärts bis in den süddeutschen Raum. Die verhältnismäßig häufige Übereinstimmung der Einflugjahre im nord- und süddeutschen Raum könnte auf den gleichen Ausgangsraum hindeuten, nur daß der "Südweg" über die Donauniederung weniger genutzt wird und die Wanderungen vorher sich auflösen und insbesondere durch großräumige Umweltveränderungen (Intensivierung der Landwirtschaft) in den letzten Jahrzehnten diese Route "unattraktiv" geworden ist (in Mähren wird die Art inzwischen als bedroht eingeschätzt).

Damit lassen sich aber die westeuropäischen Funde nicht erklären, denn in weiten Teilen Deutschlands besteht ein "Vakuum". So kommen wohl auch bei dieser Art die Westrouten in Betracht.

4. Das Rhone-Rheintal, was von vielen Wanderarten benutzt wird, scheint von absolut untergeordneter Bedeutung zu sein, zumindest seit vielen Jahrzehnten. Möglicherweise ist es für den Resedaweißling ebenfalls durch großräumige Landschaftsveränderungen unattraktiv geworden.

5. Aus dem westafrikanischen/iberischen Raum über Westfrankreich bzw. den Golf von Biskaya in die Benelux-Staaten ggf. bis England. Möglicherweise wird aber England direkt über den Golf von Biskaya und Nordwest-Frankreich erreicht, wie es aus den unterschiedlichen Einflugjahren abzuleiten ist.

Mehrfach belegt ist, daß sich in Deutschland und einigen anderen Staaten Einwanderer niederlassen und für Jahre bis Jahrzehnte permanente bodenständige Populationen bilden. Es wurde schon auf die Populationen im Dünengebiet von Egmont (NL) und der Insel Gotland (S) hingewiesen. EBERT & RENNWALD (1991) führen einige Gebiete von vorübergehender Bodenständigkeit auf (Kaiserstuhl, Markgräfler Rheinebene, nördliche Oberrheinebene), der Mainzer Sand wurde ebenfalls schon erwähnt. Bodenständige Populationen dürften gegenwärtig in Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen existieren. Abbildung 1 zeigt zunächst die Fundorte seit 1981 (bis 1990) in den östlichen Bundesländern. In Abbildung 2 sind die Funde der 1. Generation (= *bellidice*) 1971 bis 1990 eingetragen. Diese befinden sich im Berliner Raum östlich zur polnischen Grenze (in den 70er und 80er Jahren) bis westlich (80er Jahre, 1990) in den Raum Stendal nahe der niedersächsischen Grenze, die (etwas südlicheren) Magdeburger Meldungen stammen aus den Jahren 1975 und 1976. Die ostsächsischen Funde datieren ab 1982, im Leipziger Raum ab 1989 und im Gebiet Halle-Merseburg-Eisleben 1990. Ob der einzelne Fund bei Ückermünde/Vorpommern MTB 2249 (1.V.1987) auf eine permanente bodenständige Population (eventuell auch im benachbarten Polen?) hinweist, kann zur Zeit nicht beurteilt werden.

## Untersuchtes Material (♂♂) des Resedaweißlings

Lfd. Nr	Datum	Fundort	Valvenform (nach WAGENER)	Schwarzer Fleck	Präp. Nr.
1	23.IV.1943	Leipzig-Bienitz (SN)	1		14/89
2	28.IV.1932	Uiovarc (?)	1		08/89
3	03.VIII.1925	Dessau (ST)	1	+	10/89
4	21.VIII.1960	N-Italien, Süd-Tirol, Naturus	1	(+)	15/92
5	August 1916	Danzig/Ostprien	1	(+)	19/92
6	12.V.1984	N-Griechenland, Thessalien, Umgebung Paleoklesi; Weidetrift, 150m	1		16/92
7	08.VIII.1979	GR-Makedonia, Ptolemais; Weidegebiet, 600m	1	+	17/92
8	25.VIII.1989	Rußland: Tjumen/Sibirien	1	+	17/89
9	17.VI.1985	Marokko: Djebel Toubkal 2500-2700 m	2	?	22/89
10	20.VIII.1911	Kleinzschocher bei Leipzig (SN)	2		07/89
11	21.VI.1951	Umgebung Berlin (BB)	2	+	11/89
12	23.VIII.1988	CSFR: Kremi	2	+	12/89
13	23.VII.1989	Thräna bei Leipzig (SN)	2		02/92
14	23.VII.1989	Thräna bei Leipzig (SN)	2	(+)	08/92
15	29.VI.- 04.VII.1985	GR-Makedonia Olympos Oros zwischen Leptokaria und Karia; Triften/Nadelmischwald, 1000 m	2	+	09/92
16	02.VIII.1979	YU-Macedonien Skopje, Treskaschlucht	2	+	10/92
17	09.V.??	Österreich: Linz	2		06/89
18	23.VIII.1925	Steinsdorf/Jessen (ST)	2	(+)	04/89
19	21.VI.1985	Marokko: Hoher Atlas, NE Oukaimeden; 2400 m	2	?	20/89
20	11.VIII.1983	Leipzig (SN)	3	+	16/89
21	08.VIII.1987	Westliche Tatra/CSFR	3	+	03/89
22	01.IX.1947	Beersdorf bei Zeitz (ST)	3	+	13/89
23	08.- 15.VI.1987	S-Frankreich, Cavennes, Georges du Tarn; Steppenheidewald/Triftweiden, 400 m	3	+	14/92
24	29.VII.1989	Thräna bei Leipzig (SN)	3		03/92
25	26.VIII.1989	Thräna bei Leipzig (SN)	3		04/92
26	24.VII.1989	Thräna bei Leipzig (SN)	3	(+)	07/92
27	26.VIII.1989	Thräna bei Leipzig (SN)	3	+	06/92
28	19.VIII.1979	GR-Parnaß bei Arahova, Hochtal; Weidegelände, 1300 m	3	+	12/92
29	12.VII.1982	Ungarn: Balatonmariafördö	3	+	21/92

Nummer	Datum	Ort / Region	Individuen	Art	Quadrat
30	26.VIII.1983	Bulgarien: Sosopol	3		20/92
31	07.VIII.1983	Guttau bei Bautzen (SN)	3	+	01/89
32	23.VII.1989	Thräna bei Leipzig (SN)	3	+	05/92
33	08.VIII.1979	GR-Makedonia, Ptolomais; Weidegebiet, ca. 600 m	3	+	11/92
34	01.IX.1947	Beersdorf bei Zeitz (ST)	3	+	15/89
35	05.V.1958	Großenhain (SN)	3	+	03/89
36	29.V.1988	Spanien: Sierra Nevada, Capileira;	4	+	13/92
37	26.VIII.1963	Würzburg (BY)	4	?	19/89
38	19.VIII.1979	GR-Parnaß bei Arahova, Hochtal; Weidegelände, 1300 m	4	+	18/92
39	19.VI.1985	Marokko: Djebel Toubkal; 1500-2700 m	4	?	21/89
40	1894	Leipzig (SN)	5	+	05/89
41	21.VIII.1989	Thräna bei Leipzig (SN)	5	-	01/92
42	18.VII.1975	Ungarn: Fonyod/Balaton	5	-	09/89
43	02.VIII.1986	Südlich Leipzig (SN)	6	+	18/89

Das gegenwärtige Verbreitungsbild der Art zeigt, daß sich mehrere bodenständige Populationen im östlichen Deutschland etabliert haben und z.T. schon über Jahrzehnte bestehen. Von diesen und/oder verstärkt durch (jährliche) Einwanderung südöstlicher (westpontischer) Tiere erfolgt eine Besiedlung weiter Teile des nordöstlichen und mittleren Deutschland bis in den niedersächsischen Raum, Thüringen wird nur gelegentlich von der 2. Generation im Norden (Kyffhäuser 1976, 1990, Nordhausen 1976, Großbartloff/Eichsfeld 1975) und Osten (Altenburg 1988 und Jena 1975 – nach unbemerktem Erlöschen einer kleinen vorübergehenden Population in den 50er Jahren) erreicht.

Insgesamt ist seit Mitte der 70'er Jahre in (NO) Deutschland ein verstärktes (lokal aber durchaus differenziertes) Auftreten festzustellen, diese Tendenz ist gegenwärtig noch anhaltend, z.B. wurde die Art 1991 erstmalig und dazu in größerer Anzahl (mit Raupenfunden) in Südwest-Sachsen auf dem Gelände der Wismut-Absetzbecken bei Zwickau (MTB 5240) festgestellt (BOGUSKI in litt.).

Da eine Vielzahl recht genauer Fundortangaben vorliegen, die die weite Verbreitung belegen, werden diese als Anlage aufgeführt.

Bezüglich des Wanderverhaltens wird der Resedaweißling fast stets als Einzelwanderer bezeichnet, so z.B. am 21.VIII.1966 im jugoslawischen (mazedonischen) Bitola, wo die Falter in größeren Abständen, aber schnellem Flug zu beobachten waren und sich durch Netzschläge nicht von der eingeschlagenen Richtung abdrängen ließen (EITSCHBERGER, 1966). Bei der Erarbeitung der Tagfalterfauna der DDR (REINHARDT & KAMES, 1982) wurde auf HEILMANN (1929) verwiesen, welcher im August 1929 im Gebiet der heutigen Republik Polen einen gerichteten Wanderezug von Südwest nach Nordost beobachtete. Eine interessante Feststellung vom August 1984 aus Dobbrikow (Land Brandenburg) teilte CLEMENS (in litt.) mit. Bei hochsommerlichen, trockenen Wetter stellte er fest, "daß alle zwei bis drei Minuten wieder ein Falter an dieser Stelle, wo ich mich gerade befand, vorbeikam. Ich war

## Untersuchtes Material (♂♂) des Resedaweißlings

Lfd. Nr	Datum	Fundort	Schwarzer Fleck
1	13.V.1986	Leipzig-Großdeuben (SN)	-
2	11.VII.1989	Merseburg (ST)	+
3	22.VII.1989	Thräna bei Leipzig (SN)	(+)
4	24.VII.1989	Thräna bei Leipzig (SN)	(+)
5	23.VII.1989	Thräna bei Leipzig (SN)	+
6	23.VII.1988	Thräna bei Leipzig (SN)	-
7	30.VIII.1977	Chemnitz (SN)	+
8	01.IX.1983	BG: Burgas	+
9	17.VIII.1983	BG: Sosopol	-
10	16.VIII.1989	Rußland: Tjumen/Sibirien	+
11	31.VII.1989	Rußland: Tjumen/Sibirien	+
12	31.VII.1989	Rußland: Tjumen/Sibirien	-
13	06.VIII.1989	Rußland: Tjumen/Sibirien	+
14	18.VII.1982	Ungarn: Balatonmariafürdő	(+)
15	10.VII.1987	Ungarn: Balatonmariafürdő	+
16	07.-	YU-Macedonia Galicica;	+
	16.VII.1988	Felsflur, Matten, Buchenwaldreste, 1600 m	
17	06.-	YU-Macedonia, Umgebung Ohrid;	(+)
	09.VII.1985	Niederwälder, Triften/Wiesen, Felsabhäng, 600-900 m	
18	05.VII.1988	YU-Macedonia, 20 km w Skopje, Bojana; Buschwälder, 700 m	(+)
19	29.VI.-	GR-Makedonia Olympos Oros zw. Leptokaria u. Karia;	(+)
	04.VII.1985	Triften, Nadelmischwald, 1000 m	
20	26.VI.-	GR-Makedonia Olympos Oros Litochoron;	+
	03.VII.1985	Schluchtwald/Pinienwald/Triften, 1500 m	
21	29.VI.1985	GR-Makedonia Olympos Oros Umgebung Litochoron; Trockental, Buschwälder/Triften, 50 m	+
22	02.VII.1985	GR-Makedonia Olympos Oros Skala Massiv; Matten, 2500 m	+
23	12.V.1984	GR-Thessalien Umgebung Paleoklesi; Weidetrift, 150 m	(+)
24	08.-	S-Frankreich Cevennes, Gorges du Tarn;	+
	15.VI.1987	Steppenheidewald/Triftweiden, 400 m	
25	29.V.1988	Spanien, Sierra Nevada Capileira; 1900 m	+

tete also auf den Falter, sah aber nie mehr als einen. Etwa zwei Kilometer weiter befand sich ein Kartoffelfeld. Am Feldrand flogen hunderte von Faltern, alle relativ frisch\*. Offenbar war dieses Gelände das Startgebiet für diese Wanderung.

Damit muß aber die allgemeine Aussage, daß die Art Einzelwanderer ist, infrage gestellt werden. Möglicherweise sind die Wanderverbände nicht sehr stabil und lösen sich ziemlich schnell auf, weshalb dann Wanderzüge selten zu beobachten sind.

Seit Erscheinen der Arbeiten von GEIGER & SCHOLL (1982), GEIGER et al. (1988) sowie WAGENER (1988), wonach sich unter *Pontia daplidice* L. zwei morphologisch sehr ähnliche aber physiologisch verschiedene Arten verbergen, ist der Resedaweißling wieder "interessant" geworden.

*Pontia daplidice* L. sei die westliche (inzwischen durch Enzymelektrophorese aus Teneriffa, Nordwestafrika, Spanien, Südostfrankreich, Sardinien; aber auch Israel und unter östlichen Tieren in der Türkei nachgewiesen) und *Pontia edusa* F. die östliche Art (Türkei, Balkan, Italien, Schweiz, Österreich, Rußland u.a.). Die Valvenformen des männlichen Genitalapparates sollen zur Arttrennung herangezogen werden können (Abb. 3a). *P. daplidice* besitzt einen gerundeten, *P. edusa* einen gewinkelten Apex. Da es viele Übergangsformen gibt, ist letztlich die Zuordnung doch schwierig. Die beigefügten Abbildungen (Abb. 5), die von Tieren verschiedener Herkunft stammen, sollen die große Variabilität zeigen. WAGENER (1988) bildet 6 Valventypen ab, die Typen 1-3 stellen die östliche *edusa*, die Typen 4-6 die südwestliche *daplidice* dar (Abb. 4).

Als weiteres Merkmal, bei ♂♂ und ♀♀ gleichermaßen, soll das Vorhandensein bzw. Fehlen eines schwarzen submarginalen Fleckes auf der Vorderflügel-Unterseite zwischen den Adern 3 und 4 sein. Aus dem Untersuchungsmaterial von GEIGER et al. (1988) ist der schwarze Fleck bei 70% der ♂♂ (50% der ♀♀) von *daplidice* gut entwickelt, dagegen nur bei 3% (♂♂) bzw. 5% (♀♀) der *edusa*. Ähnliche Verhältnisse fand WAGENER (1988): 54/100% der südwestlichen *daplidice* und 11/6% der östlichen *edusa* zeigen den Fleck. Folgt man der Argumentation der genannten Autoren bezüglich der männlichen Valvenformen, so gehören folgende Tiere der Abbildung 5 – Tabelle 1 – zu *daplidice*:

Valvenform 4: Würzburg/Bayern 26.VIII.1963

Parnaß b. Arahova/Griechenland 19.VIII.1979 (die anderen untersuchten griechischen Stücke zu *edusa*!)

Sierra Nevada/Spainien 29.V.1988 (einziges untersuchtes ♂ aus Spanien)

Djebel Toubkal/Marokko 19.VI.1985 (die beiden anderen Stücke sind *edusa*!)

Valvenform 5: Leipzig/Sachsen 1894

Fonyod/Ungarn 18.VII.1975

Valvenform 6: Leipzig/Sachsen 02.VIII.1986.

Das Fehlen oder Vorhandensein des schwarzen Fleckes auf der Vorderflügel-Unterseite scheint beim untersuchten Material nicht für eine Zuordnung brauchbar zu sein. Bei den ♂♂ der *edusa*-Valvenform 1 bis 3 (n = 35) tritt er bei 18 (= 51,4%) deutlich und bei 6 (= 17,1%) weniger deutlich in Erscheinung, also zeigen 68,5% das *daplidice*-Merkmal

(Tabelle 1). Von den 25 untersuchten ♂♂ (Tabelle 2) stammen 23 aus dem "edusa-Gebiet", davon weisen 20 den schwarzen Fleck auf. Die aus dem "daplidice-Gebiet" (Spanien, Südfrankreich) untersuchten 2 ♀♀ (Tabelle 2) zeigen den Fleck ebenfalls.

Die Untersuchungsergebnisse an männlichen Genitalien zeigen eine große Variabilität der Valvenformen. Es muß angezweifelt werden, daß beim jetzigen Kenntnisstand dieses Merkmal für eine Unterscheidung herangezogen werden kann, denn selbst bei einer kleinen Serie von 8 ♂♂ eines engbegrenzten Fluggebietes (Thräna/Sachsen) vom Juli/August 1989 waren 4 zur Valvenform 2, 3 zur Valvenform 3 und 1 zur Valvenform 5 (also *daplidice*!) zu stellen. Bei dieser Population ist der schwarze Fleck bei 4 (von 8) ♂♂ und 3 (von 4) ♀♀ vorhanden, bei dem Falter mit der Valvenform 5 fehlt er dagegen.

Es bedarf also noch der weiteren Suche nach geeigneten morphologischen Merkmalen, die mit den Ergebnissen der Enzymelektrophorese korrespondieren.

Schließlich soll noch eine Anomalie mitgeteilt werden. Bei den Genitaldurchsichten fiel ein Tier mit schon äußerlich großen Valven auf. Bei der Präparation zeigte sich ein völlig anderes Genital: Am Apex ist eine grubenförmige Einbuchtung, die innen leicht behaart ist, ausgebildet, der Fortsatz ist stark chitiniert. Außerdem ist eine sehr breite Basis vorhanden (Abb. 6). Der dazugehörige Falter zeigt keine Besonderheiten.

Untersuchungsmaterial stellten mir folgende Herren zur Verfügung: Dr. EITSCHBERGER/Marktleuthen, JUNGMANN/Altenburg, Dr. MEINEKE/Tübingen, K. REINHARDT/Chemnitz, SCHILLER/Leipzig und Dr. THUST/Erfurt. Dafür möchte ich mich sehr herzlich bedanken. Mein Dank gilt aber auch allen Entomologen, die für das Projekt "Tagfalterfauna der DDR" ihre Meldungen bereitwillig mitgeteilt haben.

#### Literatur

- ALBERTI, B. (1937): Betrachtungen zur Lepidopterenfauna von Halle. – Ztschr. Naturwiss. Halle **91**:149-164.
- ALTMÜLLER, R., BÄTTER, J. & G. GREIN (1981): Zur Verbreitung von Libellen, Heuschrecken und Tagfalter in Niedersachsen (Stand 1980). – Natursch. Landschaftspf. Niedersachsen Beiheft 1.
- BERGMANN, A. (1952): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands, Bd. 2. – Leipzig und Jena.
- DE LATTIN, G., JÖST, H. & R. HEUSER (1957): Die Lepidopterenfauna der Pfalz. I. Teil. – Mitt. Pollichia III, Reihe 4, p. 51-167.
- EBERT, G. & E. RENNWALD (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 1(I). – Stuttgart.
- EBERT, K. (1990): Großschmetterlinge des Vogtlandes. – Schr.reihe Vogtlandmus. Plauen **58**, 77 pp.
- EITSCHBERGER, U. (1966): Wanderfalter in Jugoslawien 1966. – Atalanta **2**:117-128.
- FRIESE, G. (1956): Die Rhopaloceren Nordostdeutschlands (Mecklenburg und Brandenburg). – Beitr. Entom. **6**:53-100, 403-442, 625-658.

- GEIGER, H. & A. SCHOLL (1982): *Pontia daplidice* (Lepidoptera, Pieridae) in Südeuropa – eine Gruppe von zwei Arten. – Mitt. Schweiz. Entom. Ges. **55**:107-114.
- GEIGER, H., DESCIMON, H. & A. SCHOLL (1988): Evidence for speciation within nominal *Pontia daplidice* (LINNAEUS, 1758) in southern Europe (Lepidoptera: Pieridae). – Nota lepid. **11**:7-20.
- HASSELBACH, W. (1987): Die Tagfalter des Mainzer Sandes früher und heute. – Mainz. Naturwiss. Arch. **25**:531-538.
- HEILMANN, W. (1929): Wanderzug SW-NO von *Pieris daplidice* am 12.VIII.1929. Ent. Z. **43**:210.
- HELB, H.-W. (1979): Frühjahrsgeneration des Resedaweißlings *Pontia daplidice* L. in der Bergwaldzone des Pfälzer Waldes (Südwestdeutschland). – Pfälzer Heimat **30**:88.
- HENRIKSEN, H. J. & I. KREUTZER (1982): The butterflies of Scandinavia in nature. – Odense.
- HIGGINS, L. G. & N. D. RILEY (1978): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. 2. Auflage. Hamburg und Berlin.
- Jahresberichte der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen 1962-1989: Atalanta **1**–**21**.
- KAISILA, J. (1962): Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland in den Jahren 1869-1960. – Acta entom. Fennica **18**, 452 pp.
- KRALICEK, M. & D. POVOLNY (1980): Zum gegenwärtigen Stand der Faunistik der mährischen Tagfalter. – Ent. Probl. (Bratislava) **16**:107-131.
- KRZYWICKI, M. (1967): Fauna Papilionoidea i Hesperioidea (Lepidoptera) Puszczy Białowieskiej. – Ann. Zool. **25**:1-214.
- KUDRNA, O. (1974): A distribution list of Butterflies of Czechoslovakia. – Ent. Gaz. **25**:165-177.
- KUSDAS, K. & E. R. REICHL (1973): Die Schmetterlinge Oberösterreichs. I. Ent. Arb.gem. oö. Landesmus. Linz.
- LEMPKE, B. J. (1972): De Nederlandse trekvlinders. – Zutphen.
- MÖBIUS, E. (1905): Die Großschmetterlingsfauna des Königreiches Sachsens. – Dtsch. Ent. Ztschr. Iris **18**, 235 pp.
- MÖBIUS, E. (1922): Nachtrag zur Großschmetterlingsfauna Sachsens. – Dtsch. Ent. Ztschr. Iris **36**:45-92.
- NEKRUTENKO, YU., P. (1985): Tagfalter der Krim. – Kiew (in russisch).
- OBST, B. & A. SCHNEIDER (1987): Verzeichnis der im Zeitraum 1983-1986 in Zehdenick und Umgebung festgestellten Tag- und Nachtfalter. – Brand. Entom. Nachr. **2/87**:5-9.
- OSTHELDER, L. (1925): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. I. Teil. – Mitt. Münch. ent. Ges. **15**, Beilage 166 pp.
- REINHARDT, R. & P. KAMES (1982): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Rhopalocera et Hesperioidea I. – Entom. Nachr. Ber. **26**, Beiheft Nr. 1.
- REINHARDT, R. & R. THUST (1992): Zur Entwicklung der Tagfalterfauna 1981-1990 in den ost-deutschen Ländern mit einer Bibliographie der Tagfalterliteratur 1949-1990. – Neue Entom. Nachr. (im Druck).
- SBN (1987): Tagfalter und ihre Lebensräume. – Schweiz. Bund f. Naturschutz.

- SKALSKI, A. W. (1968): Die Tagfalter (Rhopalocera) des Kraków-Czestowa Hochlandes mit Bemerkungen über andere Lepidopteren des Gebietes. Abh. Ber. Naturkde Mus. Görnitz **44**:109-118.
- SPEYER, A. & A. SPEYER (1858): Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. 1. Theil. – Leipzig.
- STANGE, A. (1869): Verzeichnis der Schmetterlinge der Umgebung von Halle a. Saale. Leipzig.
- STARKE, H. (1941): Zweiter Nachtrag zu den Schmetterlingen der sächsischen Oberlausitz. – Dtsch. Entom. Ztschr. Iris **55**:127-133.
- STERNECK, J. (1929): Prodrum der Schmetterlingsfauna Böhmens. – Karlsbad.
- SULCS, A. & J. VIIDALEPP (1974): Verbreitung der Großschmetterlinge im Baltikum. I. Tagfalter (Diurna). – Dtsch. Entom. Ztschr. N.F. **21**:353-403.
- TABBERT, H. (1987): Die Tagfalter der Stralsunder und Grimmener Umgebung im Zeitraum 1956-1986 (Lep., Rhopalocera et Hesperidae). – Entom. Nachr. Ber. **31**:237-246.
- URBAHN, E. & H. URBAHN (1939): Die Schmetterlinge Pommerns mit einem vergleichenden Überblick über den Ostseeraum - Macrolepidoptera. – Stett. Ent. Ztg. **100**:185-826.
- WAGENER, P. S. (1988): What are the valid names for the two genetically different taxa currently included within *Pontia daplidice* (LINNAEUS, 1758)? (Lepidoptera, Pieridae). – Nota lepid. **11**:21-38.

**Anlage: Fundortliste des Resedaweißlings in den ostdeutschen Bundesländern 1952-1990**

**Mecklenburg-Vorpommern (MV)**

1966	23.VI.	Stralsund (MTB 1745) 1 ♀	TABBERT (1987)
1976	15.VIII.	Loitz (MTB 2044)	WACHLIN
1977		Gnevsdorf/Lübs (MTB 2539)	SCHÖNBORN
1982		Neubrandenburg (MTB 2445) Serrahn (MTB 2644)	BUSCHING BUSCHING
1986	Juli August	Rothemühl (MTB 2349) Eggesin (MTB 2350)	HENNICKE HENNICKE
1987	01.V.	Ückermünde (MTB 2249) 1 {	HENNICKE
1990	09.VII.	Ludwigshof (MTB 2351) 2 Ex.	HENNICKE

1953	05.VII.	Pätz (MTB 3748) 1 ♀	KIRSCH
	04.VIII.	Pätz 1 ♀	KIRSCH
	14.VIII.	Pätz 2 ♂♂/5 ♀♀	KIRSCH
	15.VIII.	Pätz 2 ♀♀	KIRSCH
1954	01.V.	Pätz 1 ♂	KIRSCH
1960	22.VIII.	Pätz 1 ♀	KIRSCH
1966	15.VIII.	Neuruppin (MTB 3042) 1 ♂	ZEISS
1971		Berlin-Friedrichshagen (MTB 3547)	WEIDLICH
		Berlin-Buch (MTB 3447)	WEIDLICH
	10.V.	Strausberg (MTB 3449)	WAHL
	08.VIII.	Strausberg	WAHL
	13.VIII.	Mellensee (MTB 3846)	
15.-29.VIII.	Zehdenick (MTB 3146)	DFZS*	
	September	Berlin-Reinickendorf (MTB 3545)	DFZS
1972		Finow (MTB 3148) beide Gen.	DFZS
	Mai	Alt-Buchhorst (MTB 3549)	RENNER
	27.VI.	Berlin 1 ♀	DFZS
	27.VII.	Berlin-Grunewald (MTB 3545) 1 ♂	DFZS
	August	Berlin-Biesdorf (MTB 3447)	RENNER
1973		Liebenwalde (MTB 3146) h	CLEMENS
	Mai	Alt-Buchholz	RENNER
	Juni	Berlin-Friedrichshagen	RENNER
	25.VI.	Berlin-Spandauer Forst (MTB 2445) 1 F	DFZS
1974	Mai	Woltersdorf (MTB 3548)	RENNER
	Juni, Juli	Dranse (MTB 2841)	RENNER
	August	Berlin-Friedrichshagen	RENNER
1975	21.VI.	Niederlehme (MTB 3647)	DFZS
	19.VII.	Pätz 1 Ex	KIRSCH
	27.VII.	Rheinsberg (MTB 2943)	TAEGER
	August	Dranse	RENNER
	01.VIII.	Schwarze Pumpe (MTB 4452) 1 ♀	DFZS
	04.VIII.	Pätz 1 Ex	KIRSCH
	06.VIII.	Pätz 1 Ex	KIRSCH
	23.VIII.	Pätz 1 ♀	KIRSCH
	08.IX.	Pätz 1 ♀ + 2 Ex	KIRSCH

1976	Ahrensdorf bei Templin (MTB 2846) Umgebung Brandenburg (MTB 3641)	BARKOWSKI BLOCHWITZ
26.VI.	Gatow bei Berlin 2 ♂♂	DFZS
Juli	Dranse	RENNER
10.VII.	Rangsdorf (MTB 3746) 5 ♂♂/1 ♀	DFZS
06. u. 13.VIII.	Gatow bei Berlin je 10 F	DFZS
20.VIII.-02.IX.	Groß Glienicke (MTB 3444)	SCHMIDT
25.VIII.	Schwedt (MTB 2951)	WACHLIN
1977	Brandenburg/Umgebung	BLOCHWITZ
20.VI.	Zeuthen See (MTB 3648)	FIX (siehe Text)
29.VI.	Pätz	KIRSCHKE
30.VII.	Baruth (MTB 3946) h	DFZS
1978	Umgebung Brandenburg	BLOCHWITZ
	Fangschleuse (MTB 3548)	GIETZ
	Rüdersdorf (MTB 3548)	WEIDLICH
	Herzfelde (MTB 3549)	WEIDLICH
29.IV.	Neuhof b. Zossen (MTB 3847) 8 ♂♂	DFZS
29.VII.	Neuhof 5 ♂♂/3 ♀♀	DFZS
	Schwedt	WACHLIN
30.VII.	Neuhof 10 ♂♂/5 ♀♀	DFZS
1979	Schöneiche (MTB 3548)	WEIDLICH
	Rieplos (MTB 3749)	WEIDLICH
	Wernsdorf (MTB 3648)	GELBRECHT
Juni	Berlin-Friedrichshagen	RENNER
Ende Juni	Zerpenschleuse (MTB 3146) 1 ♀	OCKRUCK
August	Schwarze Pumpe	ZENKER
1980	Zerpenschleuse	OCKRUCK, VIERHEILIG
	Eisenhüttenstadt (MTB 3853) 1. Gen.	LEHMANN
11.V.	Berlin 1 ♂	DFZS
Juli	Dranse	RENNER
1981	Eisenhüttenstadt	LEHMANN
	Helenensee (MTB 3753)	LEHMANN
	Neuzelle (MTB 3953)	LEHMANN
13.-16.VII.	Rathenow (MTB 3440) 2 F	DFZS
1982	Neuenhagen (MTB 3150)	RICHERT
	Helenensee	LEHMANN
03.VI.	Saarmund (MTB 3645) 1 F	PASCHKE
18.VII.	Saarmund 1 F	PASCHKE
16.VI.-12.VIII.	Rathenow 6 F	DFZS

1983		Mittenwalde (MTB 3747)	GELBRECHT
	26.VI.	Guteborn (MTB 4649)	KLEMM
	30.VII.	Brandenburg	BLOCHWITZ
	August	Luckenwalde (MTB 3945)	KARISCH
	06. + 16.VIII.	Herzfelde 16 F	DFZS, KARISCH
	09.VIII.	Schönefeld b. Berlin (MTB 3647) 10 F	DFZS, KARISCH
	12./14.VIII.	Woltersdorf 5 F	DFZS, KARISCH
	20.VIII.	Kahren b. Cottbus (MTB 4252)	KÖHLER
	30.VIII.	Tschernitz (MTB 4453)	STUCK
1984		Wriezen (MTB 3250) auch 1. Gen.	KLESSE
		Hänchen b. Cottbus (MTB 4251)	SCHÖNBORN
		Jänschwalde-Ost (MTB 4153)	KARISCH
		Mochow (MTB 4051)	HIEBERT
		Rathenow (MTB 3340, 3440)	EICHSTÄDT, GERICKE, KÜHNE
	23.IV.	Tschernitz 1 ♂	STUCK
	August	Dobbrikow (MTB 3844)	CLEMENS (siehe Text)
	12.VIII.	Berlin 2 ♂♂/1 ♀	DFZS
1985		Wriezen	KLESSE
		Spolierenberg, Königshütte (MTB 3440)	GERICKE, KÜHNE
		Buckow b. Rathenow (MTB 3441)	JASCHKE
	28.VI.	Mellensee 1 ♂	ZEISS
	02.VII.	Jänschwalde-Ost	KARISCH
	09.VIII.	Hammer (MTB 3146)	CLEMENS
	10.VIII.	Rhinow (MTB 3240)	PRIEMUTH
1986		Freiimfelde (MTB 4149)	LUDWIG
		Dahme (MTB 4146)	LUDWIG
		Zehdenick	OBST et al. (1987)
		Wriezen	KLESSE
		Lebus (MTB 3553)	LEHMANN
		Müllrose (MTB 3753)	LEHMANN
	28.VI.	Finowfurth	CLEMENS
	27.VII.	Liebenwalde	CLEMENS
	14.IX.	Hammer	CLEMENS
1987		Mochow	HIEBERT
		Kotzen b. Rathenow (MTB 3341)	EICHSTÄDT
		Umg Brandenburg (MTB 3539, 3639, 3739)	BLOCHWITZ
		Helenensee	LEHMANN
		Ziltendorf (MTB 3753)	LEHMANN
	09.V.	Marzahne b.Brandenburg (MTB 3441)	PRIEMUTH
	03.VII.	Jämlitz (MTB 4454) 1 ♀	DFZS
	15.VII.	Lehnitz (MTB 3245)	CLEMENS

1988		<b>Pätz</b>	<b>GELBRECHT</b>
		Wriezen	KLESSE
		Groß-Lindow (MTB 3753)	LEHMANN
		Mochow	HIEBERT
		Brandenburg (MTB 3640, 3641)	BLOCHWITZ
		Umgebung Rathenow (MTB 3440, 3441)	GERICKE, JASCHKE
21.IV.		Berlin-Buch 1 ♀	CLEMENS
14.V.		Umgebung Brandenburg (MTB 3640)	BLOCHWITZ
25.VI.		Bollmannsruh b. Brandenburg (MTB 3442)	FÜRSCHKE
10.IX.		Gräben b. Brandenburg (MTB 3740)	MATTHES
1989		<b>Pätz</b>	<b>GELBRECHT</b>
		Wriezen	KLESSE
		Wolfshain (MTB 4453)	STUCK
		Chrandsdorf (MTB 4350)	HIEBERT
		Mochnow	HIEBERT
10.VI.		Dretzen (MTB 3739)	MATTHES
25.VI.		Sperenberg (MTB 3846), Ließen (MTB 3946)	BLOCHWITZ
26.VI.		Baruth (MTB 3747)	BLOCHWITZ
27.VI.		Egsdorf (MTB 4148), Zützen (MTB 4047)	BLOCHWITZ
29.VI.		Walddrehna (MTB 4247)	BLOCHWITZ
01.VII.		Töpchin (MTB 3847)	BLOCHWITZ
20.VII.		Dobbrikow 2 ♂♂	DFZS
09.IX.		Golzow b. Brandenburg	MATTHES
1990		Nauendorf (MTB 3947)	RENNER
		Gosen (MTB 3548)	RENNER
		Hartmannsdorf (MTB 3648)	RENNER
		Wriezen	KLESSE
		Dannenreich (MTB 3648)	GELBRECHT
		Kienbaum (MTB 3549)	GELBRECHT
		Löpten (MTB 3848)	GELBRECHT
		Stregan (MTB 3848)	GELBRECHT
		Finsterwalde (MTB 4349)	GELBRECHT
02.VII.		Groß Schönebeck (MTB 3047)	HAASE
29.VII.		NSG Löcknitztal (MTB 3549)	CLEMENS

### Sachsen-Anhalt (ST)

1966	Oktober	Wittenberg (MTB 4141) 1 F	DFZS
1970		Leuna (MTB 4738)	MEIER
1971		Leuna	MEIER

1972		Leuna	MEIER
1973	18.VIII.u.26.VIII.	Magdeburg-Herrenkrug (MTB 3835)	FRICKE
1975	04.V. 07.VIII.	Leuna Hohenwarthe (MTB 3736) Kreuzhorst bei Magdeburg	MEIER PREYDEL GÖRICKE
1976	Mitte Juli 06.V. 08.V.  25.VI. 18.VII. 23.IX.	Leuna Oranienbaum (MTB 4140) Dessau (MTB 4139) Magdeburg Sohlener Berge (MTB 3936) (hierzu gibt es eine Angabe von ANTON: "Im Bereich der Frohsener Berge in 2 Gen. nicht selten. Gegen Ende der 50er und Anfang der 60er Jahre dort plötzlich verschwunden".) Loitsche (MTB 3736) Calbe/S. (MTB 4036) Gerwisch (MTB 3836)	MEIER ZIEGLER KELLNER PREYDEL PREYDEL PREYDEL ZIEGLER FRICKE
1977	06.VIII.	Magdeburg-Ost 1 Ex	GÖRICKE
1978	08.VII. 10.-21.VIII.	Oranienbaum Roßlau (MTB 4038) 1 Ex Ramstedt (MTB 3636) Vissum (MTB 3133) einige F	ZIEGLER FISCHER PREYDEL BAUCHROWITZ
1979		Schönebeck (MTB 3936) 2 F	
1981	03.V. 07.VIII.	Stendal (MTB 3337) Hindenburg (MTB 3237) 1 F	KÖNECKE SCHULZ
1982	30.VII. 30.VII.	Hindenburg 1 F Stendal	SCHULZ STROBL
1983	Ende Juli	Bernburg (MTB 4236) 30 F Umgebung Stendal (MTB 3237, 3337) Dessau	BAHN STROBL KELLNER
1984		Umgeb. Stendal (MTB 3237, 3337,3336) beide Gen.  Gülpe (MTB 3238) Genthin (MTB 3538)	STROBL, KÖNECKE HIEBERT BLOCHWITZ
1985	10.VII.	Stendal (MTB 3337) Steckby (MTB 4137)	STROBL DORNBUSCH

1986		Umgebung Stendal (MTB 3138) Genthin (MTB 3639)	STROBL BLOCHWITZ
	04.V. 27.VII.	Stendal Lieskau bei Halle (MTB 4537)	KÖNECKE DRECHSLER
1987		Aken (MTB 4138) 1. Generation Umgeb. Stendal (MTB 3337, 3437)	WIESSNER STROBL
	Ende August 13.VII.	Sollnitz (MTB 4139) 1 F Kalkbruch Förderstedt (MTB 4135) 1 Ex	KELLNER LOTZING
1988		Umgebung Stendal (MTB 3237, 3337) Genthin (MTB 3639)	STROBL BLOCHWITZ
	04.-08.VII. 27.VIII.	Schlaitz b. Bitterfeld (MTB 4340) Lieskau	SCHULZE DRECHSLER
1989	11.VII. 30.VII. 06.VIII.	Merseburg (MTB 4738) 1 ♀ Halle-Lunzberge (MTB 4437) 8 F Umgebung Halle	K. REINHARDT DFZS, KARISCH DRECHSLER
1990		Umgeb. Stendal, Arnim, Bindfelde, Grütz (MTB 3339) Sülldorf (MTB 3935)	KÖNECKE SCHÖNBORN
	01.V. 01.V. 06.V. 13.V. 21.V. 16.VI., 23., 24.VI. 03.VII. 02.VIII.	Dessau-NO (MTB 4138) Süßer See (MTB 4435) Wöplitz (MTB 3138) Lieskau Bad Dürrenberg (MTB 4738) Jäglitz (MTB 3138) Jäglitz Umgebung Havelberg (MTB 3138) Wöplitz	K. REINHARDT HEINZE DRECHSLER K. REINHARDT HEINZE HEINZE HEINZE HEINZE

### Sachsen (SN)

1952	05.VI. 13.VII.	Rabensteiner Wald (MTB 5142) Markersdorf bei Chemnitz (MTB 5143)	KAUFMANN KAUFMANN
1953		Rodau (MTB 5438)	BAIER n. EBERT (1990)
1958	05.V.	Großenhain (MTB 4747)	coll. THUST
1966	September	Rosenhain (MTB 4854) 1 F	DFZS, SCHOLZ
1968		Umgebung von Reichenbach (MTB 5339)	EBERT (1990)

1969	08., 10. u. 20.VIII. 01.IX.	Rosenhain je 1 F Rosenhain 1 F	DFZS, SCHOLZ DFZS, SCHOLZ
1970	05.VIII.	Rosenhain 1 F	DFZS, SCHOLZ
1975	14.VIII.	Dresden (MTB 4948)	BERTRAM
1976	18.VII. 14.VIII.	Lengenfeld (MTB 5440) Dresden Wurzen (MTB 4642)	GERISCH n. EBERT (1990) BERTRAM GLÄSER
1977	05.VII. 14.VIII. 17.VIII. 30.VIII.	Schneeberg (MTB 5441) Dresdener Heide Erlau (MTB 4943) 1 ♀ Falkenstein (MTB 5540) 1 ♀ Chemnitz (MTB 5143) 1 ♀	FISCHER RÄMISCH POLLRICH GERISCH R. REINHARDT
1980		Halbendorf (MTB 4753)	SCHÖNBORN
1982	20.V. u. 29.VII.	Zeithain (MTB 4746) Gohlis bei Riesa (MTB 4645)	RÄMISCH RÄMISCH
1983	18.V. 17.-21.VI. 03.VII. 04.-16.VII. 24.VII. 07.-11.VIII. 11.VIII.	Knappenrode (MTB 4652) Lömmischau (MTB 4753) Knappenrode (MTB 4652) 1 ♀ Knappenrode 53 F Dresden-Klotsche 5 ♂♂/2 ♀♀ Guttau (MTB 4753) Deschka bei Görlitz (MTB 4855) 1 ♀ Guttau 15 F Leipzig	KARISCH SCHÖNBORN DFZS DFZS DFZS BÖTTCHER, FELBEL RIEDL DFZS SCHILLER
1984	04.-18.VIII.	Guttau	BÖTTCHER
1985		Rothenburg (MTB 4655)	SCHÖNBORN
1986	06.V. 13.V. 05.VII. 07.-20.VIII.	Rothenburg Knappenrode Dresden-Tolkewitz 1 ♂ Großdeuben b. Leipzig (MTB 4640) 1 ♀ Cunersdorf bei Annaberg (MTB 5444) einige F Burghammer (MTB 4552)	SCHÖNBORN SCHÖNBORN DFZS SCHILLER DICK SCHOTTSTÄDT
1987		Burg bei Hoyerswerda (MTB 4552) beide Gen.	STÖCKEL

1988		Rötha (MTB 4740)	KAISER
	02.VII.	Neukirchen bei Chemnitz (MTB 5243)	PORSTMANN
	23. u. 25.VII.	Knappenrode	SBIESCHNE
	09.VIII.	Bautzen (MTB 4852)	SBIESCHNE
	10.VIII.	Burg bei Hoyerswerda	STÖCKEL
	Ende August	Chemnitz-Furth (MTB 5143)	WIESSNER

1989		Borna (MTB 4840) 248 F	DFZS
		Altenhain (MTB 4742) 200 F	DFZS
	Juli, August	Thräna (MTB 4840)	JUNGMANN (s. Text)

1990		Leipzig	KUNICK
------	--	---------	--------

### Thüringen (TH)

1953		Altenburg (MTB 5040)	JUNGMANN
	17.VIII.	Arnstadt (MTB 5131)	WAHL

1961		Holzendorf bei Weimar (MTB 5033) 1 F	BAUER
------	--	--------------------------------------	-------

1968	22.VI.	Jena (MTB 5135) 1 ♀	DFZS
------	--------	---------------------	------

1975	26.VII.	Jena 1 ♀	DFZS
	16.IX.	Großbartloff (MTB 4727) 1 abgefl. ♀	DFZS

1976	Anfang Juli	Nordhausen (MTB 4431)	TAEGER
	01.VIII.	Kyffhäuser (MTB 4632)	TAEGER

1977	16.VIII.	Kyffhäuser 1 ♂/1 ♀	ADLOFF
------	----------	--------------------	--------

1988	31.VII.	Altenburg 1 ♂ (erstmalig seit 1953)	JUNGMANN
1990		Kyffhäuser	RENNER

\* DFZS = Jahresberichte der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen

### Allgemeine Meldungen und sonstige Bemerkungen

1956-1972		Umgebung Querfurt (ST) (MTB 4635) 65 F	WOLTER
-----------	--	--	--------

1973-1978		Kreis Staßfurt (ST)	LOTZING
-----------	--	---------------------	---------

- 1974-1977 Störpke/Kalbe (ST) (MTB 3234) WEBER
- 1977-1978 Salzwedel (ST) (MTB 3132) PREYDEL
- 1979-1982 Tschernitz und Weißkeisel (BB, SN) (MTB 4453 u. 4454) STUCK
- Hitzesommer 1983 im Süden des Bezirkes Cottbus (SN) besonders im Juni zahlreich, wie nie in den vergangenen 10 Jahren HORNEMANN
- 1980-1990 (1987 nicht aufgeführt) alljährlich die 2. Generation, 1984 wird ausdrücklich auf das Vorhandensein der 1. Generation bei Wriezen (BB) hingewiesen KLESSE
- 1990 Umgebung von Havelberg: Raupen an Sophienkraut (*Descurainia sophia*) HEINZE
- 1991 Umgebung Havelberg (ST) auf ca. 3m<sup>2</sup> gegen 21.00 Uhr 25 ruhende Falter HEINZE
- 1991 Auftreten in Oberrothenbach (SN) (s. Text), Raupen an Resede (*Reseda luteola*) BOGUNSKI

Anschrift des Verfassers:

ROLF REINHARDT

F.-Meinig-Str. 138

D-(O)-9047 Chemnitz

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Reinhardt Rolf

Artikel/Article: [Zum Vorkommen und zur Verbreitung des Resedaweißlings speziell in Deutschland und im angrenzenden Europa 455-479](#)