

## Zur Verbreitung der Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten *Glaucopsyche (Maculinea) nausithous* (Bergsträsser [1779]) und *G. (M.) teleius* (Bergsträsser [1779]) (Lepidoptera, Lycaenidae) im Altenburger Land

Mit 2 Abbildungen

MIKE JESSAT & ILONA KERTSCHER<sup>1)</sup>

**Zusammenfassung:** Die Arbeit gibt einen Überblick über die bisher bekannten historischen und aktuellen Fundorte von *Glaucopsyche nausithous* und *G. teleius* im Altenburger Land und dessen unmittelbarer Umgebung. Es wird festgestellt, daß *G. teleius* nur noch an einem, von anderen Vorkommen stark isolierten Standort vorkommt, während *G. nausithous* auf mehreren, zum Teil jedoch auch isolierten Standorten vorhanden ist. Der verzeichnete drastische Rückgang beider Arten ist auf Lebensraumzerstörungen, wie z. B. Wiesenumbbruch, Anlage von Stauseen und Teichen auf Auenwiesenflächen und Nutzungsintensivierung der Wiesen bzw. Weiden zurückzuführen.

### Einleitung

Als Hauptursachen für den Rückgang vieler wirbelloser Tierarten und für die damit konsequenterweise verbundene Einstufung dieser Arten in Rote Listen müssen die Verschlechterung ihrer Lebensbedingungen oder gar die Vernichtung ihrer Lebensräume festgestellt werden. Dies trifft ebenso für die nach HEATH (1981) europaweit vom Aussterben bedrohten Tagfalter *Glaucopsyche*<sup>2)</sup> *nausithous* und *G. teleius* zu. Die Trockenlegung von Feuchtgrünland, welches mit dem Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), der alleinigen Raupenfutterpflanze der Arten, besetzt ist, die Nutzungsintensivierung derartiger Standorte, ob mittels Wiesenmahd oder Weidebetrieb, die Umwandlung in Acker oder gar die Bebauung der Flächen sind oft nachgewiesene Ursachen für die dramatischen Bestandsrückgänge der Arten in den letzten 50 Jahren in ganz Mitteleuropa.

Im Altenburger Land mußten diese Vorgänge in den letzten Jahrzehnten ebenfalls mehrfach registriert werden. Im Laufe der letzten zehn Jahre setzte sich dieser Trend fort. Die Veränderung der Besitz- und Nutzerverhältnisse nach dem Auflösen oder dem Umwandeln der DDR-Landwirtschaftsbetriebe führte eher noch zu einer Verschlechterung der Situation. In den Wirren der ersten Jahre waren Wiesenumbüche, gefördert durch erwartete Stilllegungsprämien für Ackerfläche, an der Tagesordnung. Der anfängliche Bauboom forderte Verluste an Wiesenflächen selbst in Überschwemmungsbereichen. Zu guter Letzt führte paradoxerweise die Ausweisung der Pleißenwiesen zwischen Windischleuba und Remsa als Wiesenbrüterschutzgebiet zu einer Verschlechterung der Lage für die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Die für die Wiesenbrüter maßgeschneiderte Pflegerichtlinie sieht keine Möglichkeit vor, wenigstens für Teilflächen den Mahdtermin vom Juli in den Juni vorzuverlegen, um den Wiesenknopf-Ameisenbläulingen zur Flugzeit ein Angebot an Wiesenknopf-Blütenständen für die Eiablage bereitzustellen. Statt dessen muß im Juli gemäht werden, so daß der Großteil der Populationen nicht reproduzieren kann. Der Schutz

<sup>1)</sup> I. Kertscher führte Kartierungsarbeiten im Rahmen ihres Freiwilligen Ökologischen Jahres am Mauritianum durch.

<sup>2)</sup> Die Gattungsbezeichnung *Glaucopsyche* wird von NÄSSIG (1995) vorgeschlagen.

der einen gefährdeten Tierarten führt zum Verlust anderer gefährdeter. Der Grund ist der Mangel an Wissen über die Bestände und Gefährdungen der verschiedenen Tierarten. Mit dieser Arbeit soll das Wissensdefizit etwas abgebaut und eine Grundlage für notwendige Schutzmaßnahmen geschaffen werden.

## Material und Methode

Um einen Überblick über die historische Verbreitung von *Glaucopsyche teleius* und *G. nausithous* im Altenburger Land und der näheren Umgebung zu erhalten, wurden außer den Literaturdaten von JUNGSMANN (1965, 1991) das Sammlungsmaterial des Naturkundlichen Museums Mauritianum Altenburg sowie Aufzeichnungen von Egon Jungmann/Altenburg und Ulrich Poller/Treben ausgewertet. In der Sammlung des Mauritianums befinden sich die entomologischen Sammlungen von Max Günther/Altenburg, Fritz Käbner/Gößnitz und Kurt Schädlich/Schmölln sowie Belegstücke von Egon Jungmann/Altenburg und Mike Jessat/Altenburg. Ronald Schiller/Leipzig stellte freundlicherweise Daten aus der Lepidoptera-Datei und -Sammlung des Naturkundemuseums (NKM) Leipzig, Dr. Karl-Heinz Schiller/Leipzig Daten aus seiner Kartei und Dr. Frank Fritzljar/Jena Auszüge aus dem Artenerfassungsprogramm der Thüringer Landesanstalt für Umwelt zur Verfügung.

Als Vorarbeit für die Erfassung der aktuellen *Glaucopsyche*-Vorkommen wurden im Mai/Juni 2000 in den Auen von Wyhra, Pleiße und deren Nebenbächen die Bestände des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) kartiert und in Karten im Maßstab von 1:10000 festgehalten. Diese Flächen wurden zur Hauptflugzeit der Falter ein bis mehrere Male aufgesucht und dabei die Anzahlen der festgestellten Falter oder die durch Larvenbesatz typisch gekrümmten Blütenköpfe notiert.

## Zur Verbreitung der Arten

Im Folgenden werden alle uns aus dem Altenburger Land bekannten Fundorte aufgelistet und die dazugehörigen Daten genannt. Erloschene Vorkommen werden mit einem † gekennzeichnet. Ergänzungen von Etikettenbeschriftungen und Zitaten durch die Autoren wurden in eckige Klammern [] gesetzt. Daten ohne Quellenangaben betreffen die Erfassungen der Autoren im Jahr 2000.

## Funde in der Wyhra-Aue

**Westrand des Stausees Schömbach/Leinawald.** JUNGSMANN (1991) nennt ein *G. nausithous*-Vorkommen vom Ostrand der Leina, unmittelbar am Stausee Schömbach. Es handelt sich um eine kleine aufgelassene Wiesenfläche an der durch die Leina führenden Peniger Chaussee am Westufer des Stausees Schömbach (ehemalige „Forsthauswiese“). K.-H. Schiller stellte 1971 in der „Leina bei Altenburg“, und zwar am selben Standort, Falter von *G. nausithous* fest. Hier stand im Jahr 2000 *Sanguisorba officinalis* am Stausee Schömbach inmitten von dichten Hochstauden-Beständen. Die Fläche wird durch die aufgelassene Nutzung langsam von Büschen, vor allem *Salix*, bewachsen, so daß, ohne entsprechende Nutzung oder Pflege, in absehbarer Zeit kein Raum für *S. officinalis*, und damit für *G. nausithous*, vorhanden sein wird.

Daten *G. nausithous*: 31. 7. 1971: 1 Falter, „Leina bei Altenburg“ (leg. & coll. K.-H. Schiller), Falter flog in Anzahl (K.-H. SCHILLER mdl. Mitt.); 8. 8. 1988: ca. 10 Falter (JUNGSMANN in litt.); 1989: „Ostrand der Leina unmittelbar am Stausee Schömbach“ (JUNGSMANN 1991); 10. 8. 1995: ca. 20 Falter (JUNGSMANN in litt.); 3. 8. 2000: ca. 20 ♂♂, 2 ♀♀, 1 Kopula (JUNGSMANN in litt.); 5. 8. 2000: 10 Exemplare.

† **Neuenmörbitz.** K.-H. SCHILLER beobachtete *G. teleius* in Neuenmörbitz im Jahre 1971. Neuenmörbitz liegt am östlichen Auenrand der Wyhra-Aue bzw. am Ostrand des seit 1978 bestehenden Stausees Schömbach. Die Falter flogen in Anzahl am Westrand von Neuenmörbitz (K.-H. SCHILLER mdl. Mitt.). Im Jahr 2000 wurden die wenigen noch vorhandenen Wiesen am Ostrand des Stausees zur Hauptflugzeit der Falter begangen. Auf den Wiesenflächen südwestlich von Neuenmörbitz konnte ein beachtlicher Bestand von *S. officinalis* (ca. 1 ha) kartiert werden. Ameisenbläulinge flogen jedoch nicht. Weiterhin befanden sich einzelne Pflanzen östlich von Alt-

mörbitz und an Grabenrändern der ansonsten intensiv genutzten Auenwiesen am Südrand des Stausees, ca. 500 m nördlich der Ortslage Langenleuba-Niederhain. Vor der Flutung des Stausees bestanden mit Sicherheit noch größere zusammenhängende Vorkommen von *S. officinalis* im jetzt überfluteten Auenbereich, so daß die zwei heutigen Wiesenknopfbestände beidseitig des Stausees nur noch Relikte darstellen.

Daten *G. teleius*: 31. 7. 1971: 1 Falter, „Neuenmörbitz bei Altenburg“ (leg. & coll. K.-H. Schiller); Falter flogen in Anzahl (K.-H. SCHILLER mdl. Mitt.).

**Wyhra-Aue zwischen Langenleuba-Niederhain und Frohnsdorf.** Im Rahmen eines Schutzwürdigkeitsgutachtens wurde 1999 ein Vorkommen von *G. nausithous* am Rand der Wyhra bei Niederhain festgestellt. Das festgestellte Tier flog auf einer feuchten, aufgelassenen, mit *S. officinalis* bestandenen Wiese am Rand des ehemaligen Bades. Der Fundort liegt über 2 km vom bekannten Vorkommen am Stausee Schömbach entfernt, so daß es als unwahrscheinlich angesehen wurde, daß der Falter aus der relativ individuenarmen Population vom Stausee Schömbach stammt.

Die Kartierung im Jahr 2000 ergab, daß in der Aue zwischen Niederhain und Frohnsdorf beachtliche Bestände von *S. officinalis* mit Vorkommen von *G. nausithous*, verteilt auf mehrere Flächen, vorhanden sind.

Daten *G. nausithous*: 15. 7. 1999: 1 ♀, am ehemaligen Bad (leg. M. Jessat, coll. Mauritianum); 4. 8. 2000: >40 Falter festgestellt, welche sich wie folgt verteilten: 5 Exemplare auf der Wiesenfläche zwischen Wyhra, Teich und dem ehemaligen Bad, ca. 30 Exemplare im Verlandungsbereich des Teiches, 1 ♂ auf den Hochstauden- und Wiesenflächen am Ostrand des Teiches, 5 ♂♂, 3 ♀♀ auf den Wiesenflächen zwischen Mühlbach und der Wyhra, bis zum Eisenbahnviadukt.

### Funde in der Sprotte-Aue

† **Schmölln.** Auf ein Vorkommen beider Arten in der Aue der Sprotte bei Schmölln in den 1950er und 1960er Jahren weisen Belegexemplare aus der Lepidopteren-Sammlung von Karl Trummer und Mitteilungen von Kurt Schädlich hin (JUNGMANN 1965). Das Sammlungsmaterial von K. Schädlich beinhaltet jedoch auch Stücke beider Arten aus dem Jahre 1937. JUNGMANN (1991) schreibt, daß das Vorkommen um 1966 erloschen sein muß.

Die Flächen sind jetzt mit Gewerbeeinrichtungen und dem Städtischen Klärwerk bebaut.

Daten *G. nausithous*: A[nfang] Juli 1937: Schmölln, Krankenhaus, 1 ♂, 1 ♀ (coll. Schädlich); „am 29. 7. 1950 bei Schmölln“ (leg. K. Trummer) (JUNGMANN 1965); 19. 7. 1964: Schmölln, 3 ♂♂ (coll. Schädlich); „... fliegt im Sprottetal östlich und westlich von Schmölln. Sie ist allerdings lokal und tritt eher vereinzelt auf.“ 1964 flog die Art auf einer unbewirtschafteten Wiese am Schmöllner Krankenhaus nicht selten (SCHÄDLICH zit. in JUNGMANN 1965).

Daten *G. teleius*: E[nde] Juni 1937: Schmölln, Krankenhaus, 1 ♂ (coll. Schädlich); A[nfang] Juli 1937: Schmölln, Krankenhaus, 1 ♀ (coll. Schädlich); „am 29. 7. 1950 bei Schmölln“ (leg. K. Trummer) (JUNGMANN 1965); 19. 7. 1964: Schmölln, 1 ♂, 1 ♀ (coll. Schädlich)

„... [1964] nur auf einer auf Schwemmland stehenden Wiese am Sprottenufer beim Schmöllner Krankenhaus. Hier flog der Falter vereinzelt ...“ (SCHÄDLICH zit. in JUNGMANN 1965).

### Funde in der Pleiße-Aue

† **Gößnitz.** In der Sammlung F. Käbner/Gößnitz befinden sich drei Stücke (1 ♂, 2 ♀♀) von *G. nausithous* aus Gößnitz (vordruckte Etiketten), jedoch ohne Datumsangaben. Fritz Käbner sammelte in Gößnitz von ca. 1920 bis 1954, so daß ein Vorkommen von *G. nausithous* in dieser Zeit wahrscheinlich ist.

† **Gleisdreieck Kottwitz.** JUNGMANN (1991) vermerkt: „hier 1974 beide Arten [*G. nausithous* und *G. teleius*] häufig, jedoch um 1980 Vorkommen erloschen“. Zu diesem Fundort schreibt E. JUNGMANN (in litt.): „Das Gelände war durch einen Wassergraben immer etwas feucht, der Graben wurde in den 80er Jahren zugeschüttet, die große Trockenheit 1982 und 1983 ließ die Falter verschwinden, der Wiesenbruch muß den Rest besorgt haben.“

Folgende Daten konnte er mitteilen:

	<i>G. nausithous</i>	<i>G. teleius</i>
6. 8. 1973:	ca. 20	—
23. 7. 1974:	ca. 30	ca. 10
22. 7. 1975:	ca. 10	ca. 10
27. 7. 1975:	ca. 15	ca. 8
15. 7. 1977:	5	4

Die Begehung der einstigen Wiesen im Jahr 2000 ergab, daß die gesamte Fläche jetzt Acker ist.

**Pleißewiesen zwischen Remsa und Windischleuba.** Auf den Pleißewiesen zwischen den Ortschaften Remsa und Windischleuba fand 1983 Egon Jungmann individuenstarke Vorkommen von *G. nausithous* und *G. teleius*. Das Hauptvorkommen befand sich dort in einer dicht mit *S. officinalis* bestandenen Senke in der Nähe des Wasserwerkes. Er beobachtete, daß in den Folgejahren diese Wiesenknopf-Bestände „durch verstärkte Kuhbeweidung und die fehlenden Schneeschmelzen der letzten Winter dezimiert“ wurden. Am 21. 7. 1990 konnte er nur noch wenige fliegende Falter beider Arten feststellen (JUNGMANN 1991).

Aus den Aufzeichnungen von E. JUNGMANN (in litt.) ist der dramatische Rückgang der Populationsstärken der zwei Arten ersichtlich:

	<i>G. nausithous</i>	<i>G. teleius</i>
25. 7. 1983:	in Mengen	in Mengen
31. 7. 1983:	ca. 200	ca. 300
13. 8. 1984:	ca. 100	ca. 20
22. 7. 1985:	ca. 100	ca. 300
25. 7. 1985:	ca. 100	ca. 200
16. 7. 1986:	in Anzahl	in Anzahl
7. 8. 1988:	nur einzeln	nur einzeln
8. 8. 1988:	2	—
21. 7. 1990:	nur einzeln	nur einzeln
22. 7. 1991:	ca. 10	ca. 5
19. 7. 1993:	in Anzahl	in Anzahl
24. 7. 1994:	ca. 10	ca. 20
27. 7. 1995:	ca. 30	ca. 30
23. 8. 1995:	—	1 ♀
29. 7. 1997:	einzeln	einzeln
16. 8. 1997:	4	—
30. 7. 1999 <sup>3)</sup> :	15	2
24. 7. 2000:	10	—
26. 7. 2000:	36	2
31. 7. 2000:	25	1

Weitere Daten *G. nausithous*: 8. 8. 1999: 40 Exemplare am kleinen Damm im Zentrum der Wiesen, 4 weitere Exemplare zerstreut fliegend (vid. M. Jessat); 23. 7. 2000: ca. 15 Exemplare auf  $\frac{1}{4}$  ha ungemähter Fläche auf Höhe des Wasserwerkes, 7 Exemplare am kleinen Damm im Zentrum der Wiesen; 1. 8. 2000: ca. 20 Exemplare gesamt.

Weitere Daten *G. teleius*: 8. 8. 1999: 2 ♀♀, Graben am Rand des Parks (vid. M. Jessat); 23. 7. 2000: 2 ♂♂, 3 ♀♀ auf  $\frac{1}{4}$  ha ungemähter Fläche auf Höhe des Wasserwerkes, 1 ♂, 1 ♀ am kleinen Damm im Zentrum der Wiesen; 1. 8. 2000: 2 ♂♂, 1 ♀ in der Senke nahe der Straße am Wasserwerk, 1 ♂, 1 ♀ am kleinen Damm im Zentrum der Wiesen, 2 ♂♂ am Graben am Rand des Parks.

**Wiesen und Damm am Pleißelauf östlich Borgishain.** Zwischen der Pleiße in Höhe der Vorbecken des Stausees Windischleuba und der Ortschaft Borgishain erstreckt sich ein schmaler Wiesenstreifen und ein die Ortschaft vor Hochwasser schützender Damm. Sowohl auf den Wiesen als auch auf dem Damm befinden sich vereinzelt Pflanzen von *S. officinalis*. Im Kartierungsjahr wurden auf dieser Fläche wenige Exemplare von *G. nausithous* und *G. teleius* festgestellt. Beide

<sup>3)</sup> Die Wiesen waren gemäht bzw. beweidet, so daß nur noch Falter in den ungemähten Brunneneinfassungen flogen.

Arten konnten bei der Eiablage beobachtet werden. Der Damm, auf dem der Hauptbestandteil des *S. officinalis*-Bestandes wächst, wurde regelmäßig gemäht, so daß auf dieser Fläche *S. officinalis* nicht zum Blühen kam.

Daten *G. nausithous*: 23. 7. 2000: 2 ♂♂, 1 ♀; 31. 7. 2000: 2 ♂♂, 3 ♀♀

Daten *G. teleius*: 23. 7. 2000: 1 ♀

**Wiese östlich der Vorbecken des Stausees Windischleuba.** Auf einer Fläche von ca.  $\frac{1}{4}$  ha befindet sich ein Massenbestand von *S. officinalis*. Es ist der mit Abstand dichteste Bestand des Großen Wiesenknopfes im gesamten Untersuchungsgebiet. Die Fläche wurde im Jahr 2000 mehrmals begangen, jedoch nur einmal ein Exemplar von *G. nausithous* festgestellt. Typisch gekrümmte Blütenköpfe konnten ebenfalls nur wenige gefunden werden. Die geringe Anzahl festgestellter *G. nausithous* deutet darauf hin, daß entweder die Population im Vorjahr oder in den Vorjahren erloschen war und eine Rekolonisation von den benachbarten Flächen aus stattfindet oder die Population durch unangebrachte Nutzung in den Vorjahren auf ein Minimum geschrumpft ist.

Daten *G. nausithous*: 3. 8. 2000: 1 ♀

† **Wiese östlich des Poschwitzer Teiches, an der Straße Windischleuba-Bocka.** Ulrich Poller stellte 1986 und 1992 *G. nausithous* am Ostufer des Poschwitzer Teiches bei Windischleuba, nahe der Straße von Windischleuba nach Bocka fest. Diese Hangwiese wurde mit Sträuchern bepflanzt, so daß jetzt eine dichte Gehölzfläche den Hang bedeckt. Nur noch am Straßenrand sind wenige Pflanzen von *S. officinalis* zu finden (M. GÜNTHER mdl.). Damit scheint die Fläche für eine Reproduktion von *G. nausithous* auszufallen.

Der Poschwitzer Teich wurde 1980, der nördlich angrenzende Angerteich 1981 errichtet. Damit verlor die Pleiße-Aue über 20 ha Auenwiesenfläche. Rechnet man die angrenzenden, durch den Teichbau umgestalteten Flächen und die später umgebrochenen Wiesen zwischen dem Poschwitzer Teich und der Pleiße mit, dann sind es wohl über 40 ha Auenwiesenfläche, die verloren gingen. Bestände von *S. officinalis* befanden sich vor 1980 auf der Wiese (ca. 1 ha) anstelle des jetzigen Angerteiches, auf der Fläche des jetzigen Poschwitzer Teiches (streifenförmiger Bestand entlang des jetzigen Damms) und auf mehreren Flächen der inzwischen umgebrochenen Wiesen zwischen Pleiße und Poschwitzer Teich (mehrere Flecken) (HÖSER mdl. Mitt.).

Daten *G. nausithous*: 26. 7. 1986: 1 ♂, 1 ♀, Windischleuba, Straße nach Bocka, Teichufer (leg. & coll. U. Poller); 20. 8. 1992: 1 ♂, ebenda (leg. & coll. U. Poller).

**Wiesen am Pleißelauf zwischen Fockendorf und Treben.** Ca. 3 ha der Wiesenflächen östlich der Pleiße zwischen Treben und Fockendorf sind locker mit *S. officinalis* besetzt. Nahe Treben stehen lockere Bestände von *S. officinalis* auch westlich der Pleiße. Auf den Flächen wurden am 3., 10. und 15. 8. 2000 Ameisenbläulinge gesucht und gekrümmte Blütenköpfe des Wiesenknopfes gefunden. Lediglich am 15. 8. konnte ein Weibchen von *G. nausithous* beobachtet werden.

**Pleißewiesen zwischen Treben und den Haselbacher Teichen.** Auf ca. 2  $\frac{1}{2}$  km Länge nördlich von Treben erstrecken sich auf der Westseite der Pleiße noch ausgedehnte, zusammenhängende Wiesenflächen. Diese sind zu einem großen Teil mit lockeren *S. officinalis*-Beständen besetzt (ca. 25 ha).

Ein Vorkommen von *G. nausithous* ist in diesem Auenabschnitt seit 1972 belegt. Im Kartierungsjahr 2000 mußte jedoch festgestellt werden, daß ungünstige Mahdtermine sowie das Ausbringen von Gülle auf einem Teilbereich negativ auf die Bestände wirken. So ist es nicht verwunderlich, daß trotz des großen *S. officinalis*-Bestandes nur geringe Individuenzahlen von *G. nausithous* festgestellt werden konnten.

Daten *G. nausithous*: 1. 8. 1972: Haselbach (leg. G. Richter, coll. Richter in coll. NKM Leipzig); 23. 7. 1977: 1 ♂, 1 ♀, Treben, Pleißeufer nahe Haselbach (leg. & coll. U. Poller); 28. 7. 1994: 2 ♂♂, 1 ♀, Treben, Pleißeau bei Serbitz (leg. & coll. U. Poller); 28. 7. 1994: 1 ♂, 1 ♀, Haselbacher Teiche, Dammweg (leg. & coll. U. Poller); 18. 7. 2000: 1 ♂, Haselbacher Teiche, Pleißeau (leg. & coll. U. Poller).

Kartierung 2000: 24. 7. 2000: 10 Exemplare verstreut; 3. 8. 2000: 10 Exemplare zerstreut fliegend, jedoch hauptsächlich an den Haselbacher Teichen; 10. 8. 2000: 2 Exemplare; 15. 8. 2000: 1 ♀.

**Funde in den nördlich angrenzenden Auen der Pleiße und ihrer Zuflüsse (Sachsen, Landkreis Leipziger Land).** *G. nausithous*: 1989: „Wiese in der Pleißeau bei Thräna am Speicherbecken Borna“ (JUNGMANN 1991); Ende Juli 1990: ca. 10 Falter nördlich der Thränaer Lachen (JUNGMANN in litt.).

11. 7. 1983: 2 Falter, Lerchenberg bei Borna, (leg. R. Schiller, coll. Naturkundemuseum Leipzig).

5. 8. 1995: 5 Falter, Bad Lausick, Kurpark (R. SCHILLER in litt.).

### Funde in der Gerstenbach-Aue

**Wiesen westlich von Primmelwitz.** In der Gerstenbach-Aue westlich von Primmelwitz, direkt an der Zentralen Kläranlage von Altenburg, konnten im Kartierungsjahr Bestände von *S. officinalis* mit kleinen Vorkommen von *G. nausithous* festgestellt werden. Ende August 2000 mußte jedoch beobachtet werden, daß die Wiese am Klärwerk, mit dem Hauptbestand von *S. officinalis*, mit Grubbern stark aufgerissen wurde, so daß man selbst aus der Nähe dachte, die Wiese wäre umgebrochen worden. Ziel dieser „Bearbeitung“ sollte es sicherlich sein, die Vegetation durch Einsaat von Gräsern zu verändern, wenn es nicht gar die Vorbereitung für einen Wiesenumbruch war. Von der Unteren Naturschutzbehörde wurde der Verursacher über das Vorhandensein der geschützten Art und der daraus entstehenden Konsequenzen in Kenntnis gesetzt. Es ist in den nächsten Jahren zu prüfen, wie sich der *S. officinalis*-Bestand und damit das Vorkommen von *G. nausithous* entwickelt.

Daten *G. nausithous*: 7. 8. 2000: 2 ♀♀, viele gekrümmte Blütenköpfe von *S. officinalis* auf der Wiese östlich des Klärwerkes; gekrümmte Blütenköpfe von *S. officinalis* am Graben an der Straße von Primmelwitz zum Klärwerk; gekrümmte Blütenköpfe von *S. officinalis* auf der Wiesenfläche westlich des begradigten Gerstenbaches.

**Wiesen nördlich des Bahnhofs Treben/Lehma, südöstlich von Plottendorf.** E. Jungmann stellte 1999 auf einer kleinen Wiesenknopffläche *G. nausithous* fest.

Daten (JUNGMANN in litt.) *G. nausithous*: 31. 7. 1999: 20 Falter; 30. 7. 2000: keine Falter.

### Vorkommen in der Aue des Kleinen Jordans/Deutschen Baches

† **Kleiner Jordan westlich von Lossen.** JUNGMANN (1991) nennt ein erloschenes Vorkommen von *G. nausithous* und *G. teleius*: „Wiesen am Kleinen Jordan ca. 1 km westlich von Lossen, erloschen um 1973“. JUNGMANN (mdl. Mitt.) korrigiert die fehlerhafte Meldung von 1991: in Lossen konnte nur *G. nausithous* festgestellt werden.

Die damaligen Wiesen existieren heute zum Großteil nicht mehr.

Daten (JUNGMANN in litt.) *G. nausithous*: August 1967: 1 Falter; 10. 8. 1968: ca. 30 Falter. „Ab 1970 verschwand die Art wegen intensiver Weidewirtschaft.“

† **Deutscher Bach bei Altenburg.** JUNGMANN (1991) nennt ein erloschenes Vorkommen von *G. nausithous* und *G. teleius*: „Heroldsche Wiesen am Deutschen Bach bei Altenburg, von der Zeitzer Straße bis zur Brauerei, erloschen um 1953“. Auf den Wiesenflächen konnte in den letzten Jahren kein *S. officinalis* festgestellt werden.

Daten (JUNGMANN in litt.): „Anfang August 1950 bis 1952 beide Arten.“

### Belege außerhalb des Altenburger Landes aus der Sammlung des Naturkundlichen Museums Mauritianum Altenburg

*G. nausithous*:

Sammlung Fritz Käbner/Gößnitz: 12. 7. 32: 1 ♂, 16. 7. 32: 1 ♂, Gessental [bei Ronneburg], coll. C. W. Daute; 19. 8. 31: 1 ♂, Umgebung Ronneburg, coll. C. W. Daute.

Sammlung Max Günther/Altenburg: 10. 7. 10: 4 ♂♂, 1 ♀, Mo[c]kau Leipzig, [leg. Pretzsch Leipzig]; 20. 7. 10: 1 ♂, Mo[c]kau Leipzig, [leg. Pretzsch Leipzig].

Sammlung Kurt Schädlich/Schmölln: 15. 7. 64: 2 ♂♂, Schleiz, Möschlitz, [leg.] Schädlich.

*G. teleius*:

Sammlung Fritz Käbner/Göbnitz: 7. 7. 33, 1 ♂, Gessental [bei Ronneburg], coll. C. W. Daute; 20. 7. 32: 1 ♀, Umgebung Ronneburg, coll. C. W. Daute.

Sammlung Max Günther/Altenburg: 10. 7. 08: 2 ♂♂, Mo[c]kau [Leipzig], [leg.] Pretzsch Leipzig (MTB 4640/1-2); 10. 7. 10: 1 ♀, Mo[c]kau Leipzig, [leg. Pretzsch Leipzig]; 20. 7. 10: 1 ♂, Mo[c]kau Leipzig, [leg. Pretzsch Leipzig].

## Diskussion

Zu *G. nausithous*:

Im Altenburger Land können derzeit drei Metapopulationen von *G. nausithous* ausgemacht werden: in der Wyhra-Aue zwischen Frohnsdorf und dem Stausee Schömbach, auf den Pleißewiesen zwischen Remsa und Windischleuba incl. der Populationen beidseitig der Vorbecken des Stausees Windischleuba und in der Pleiße- und Gerstenbach-Aue zwischen Fockendorf und Thräna. Die zwei letztgenannten werden durch den Stausee Windischleuba auf ca. 4 km Länge getrennt. Trittsteine sind nicht vorhanden. Auf der Ostseite stellt der bis an den Stausee heranführende Pahnauer Forst eine Migrationsbarriere dar, da Wanderungen durch Wald oder über 500 Meter Wasserfläche u. E. ausgeschlossen werden können. Auch an der Westseite ist eine Wanderung über ca. 3 km Ackerfläche am Rand des uferbegleitenden Gehölzes eher unwahrscheinlich. Entsprechend den Ausführungen von GEISSLER-STROBEL (1999) gehören die Populationen zwischen Remsa und dem Stausee Windischleuba und die zwischen Fockendorf, westlich Primmelwitz und den Haselbacher Teichen jeweils zu Metapopulationen 1. Ordnung. Innerhalb dieser liegen die einzelnen Populationen bis höchstens 800 m voneinander entfernt, so daß häufig Abwanderungs- und Wiederbesiedlungseignisse vorstatten gehen. Gleichzeitig stellen sie im Sinne von GEISSLER-STROBEL (1999) Metapopulationen 2. Ordnung dar, da ein Austausch zu anderen Populationen durch die große Entfernung und die Barrieren (Stausee, Wald, Acker) unwahrscheinlich ist. In der Wyhra-Aue bilden die Populationen zwischen Langenleuba-Niederhain und Frohnsdorf eine Metapopulation 1. Ordnung. Die Restpopulation am Stausee Schömbach ist als lokale Population zu verstehen, die nur gelegentlich einen Austausch mit der ca. 2 km entfernten Population südlich von Langenleuba-Niederhain haben dürfte. Theoretisch bilden diese eine Metapopulation 2. Ordnung, jedoch dürfte der Austausch durch fehlende Trittsteine gering sein und im Falle des Aussterbens einer Population kaum zur Rekolonisation führen.

Alle im Altenburger Land bekannten ausgestorbenen Vorkommen lagen zum Zeitpunkt ihres Bekanntwerdens schon isoliert von anderen Vorkommen (siehe Abb. 1). Ihre Überlebenschancen waren auf die Dauer gering. Jedoch wurden die Vorkommen meist durch aktive Eingriffe, wie Wiesenumbruch, Bebauung und Nutzungsintensivierung endgültig vernichtet.

In der Pleiße-Aue führten die Anlage des Stausees Windischleuba und die der angrenzenden Teiche zum Verlust großer Auenwiesen mit Wiesenknopfbeständen, für die zwar keine Belege von *G. nausithous* vorhanden sind, die jedoch auf Grund der Nähe zu den noch bestehenden, damals großen Populationen mit hoher Wahrscheinlichkeit ebenso große Populationen der Falter beherbergten. Gleiches gilt vermutlich auch für die Auswirkung des Anstauens des Stausees Schömbach.

Die aktuellen Vorkommen müssen alle als gefährdet eingestuft werden. Die meisten Grünlandbereiche werden für die Falter unangemessen bewirtschaftet. Meist führen unangepaßte Mahdtermine zum Verlust der Wiesenknopf-Blütenköpfe während der Zeit des Falterfluges im Juli/August, so daß die Populationen lediglich durch unbewirtschaftete Grabenränder erhalten werden. Zu erkennen ist dies an den geringen Individuendichten innerhalb der Populationen, wie z. B. auf den großen Wiesen zwischen Treben und den Haselbacher Teichen. Die Gefahr der Nutzungsintensivierung besteht vor allem auf den kleineren Flächen, die oft nicht im Blickfeld des Naturschutzes stehen. So z. B. die Feuchtwiese westlich Primmelwitz an der Zentralen Kläranlage von Altenburg in der Gerstenbachaue, welche im Kartierungsjahr maschinell stark aufgerissen wurde, um die Vegetation für einen höheren Ertrag zu verändern. Nutzungsauffassungen führen zu einer zunehmenden Verbuschung und dem folgenden Verschwinden von *S. officinalis*, wie zu beobach-

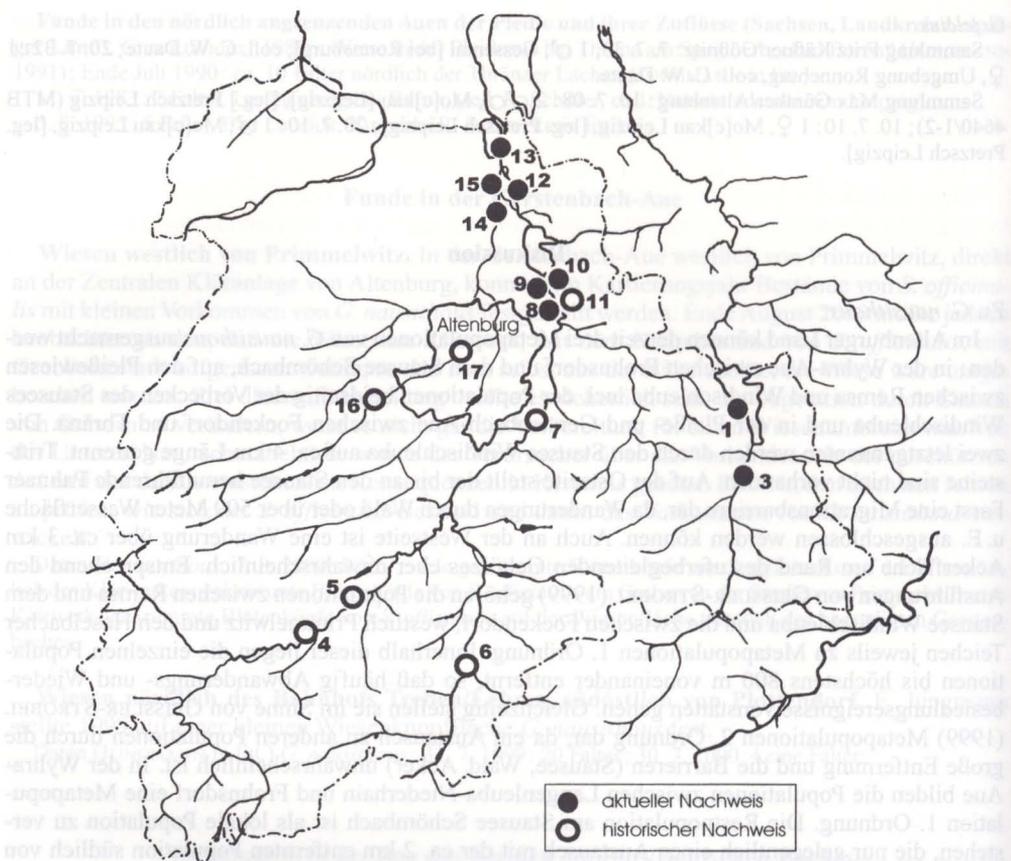


Abb. 1. Überblick über die im Altenburger Land festgestellten historischen und aktuellen Fundorte von *Glaucopsyche nausithous*. Die Nummerierung der Fundorte folgt dem Verzeichnis auf S. 108.

ten am Stausee Schömbach, jedoch auch zu erwarten im Verlandungsbereich des Teiches südlich von Langenleuba-Niederhain.

Das Vorhandensein zahlreicher Fundpunkte in den benachbarten Regionen des Altenburger Landes, so in der Aue der Weißen Elster im Landkreis Greiz 14 Fundpunkte (F. LEO mdl. Mitt.), im Regierungsbezirk Chemnitz und um Leipzig an vielen Stellen (R. REINHARDT, R. SCHILLER mdl. Mitt.), sollte nicht darüber hinwegtäuschen, daß zahlreiche Vorkommen durch ihre Isolation stark gefährdet sind. Für jede Population sollten unter der Berücksichtigung der Metapopulationsstruktur und -dynamik eine Einschätzung der Gefährdung erfolgen und entsprechende Schutzmaßnahmen getroffen werden. Eine Aufarbeitung von Daten über historische Vorkommen und eine Rekonstruktion der historischen Verbreitung des Wiesenknopfes ist von Nutzen, den Rückgang der Art über den Erfahrungszeitraum eines Entomologen hinaus zu begreifen und werten zu können.

**Zu *Glaucopsyche teleius*:**

Im Altenburger Land existiert von der früher in den Auen weit verbreiteten Art nur noch eine Population auf den Pleißewiesen zwischen Windischleuba und Remsa. Der zusätzliche Fund eines Weibchens an der Pleiße bei Borgishain läßt auf ein kleines Vorkommen hoffen, welches theoretisch mit dem auf den Pleißewiesen südlich von Windischleuba in Austausch steht. Ansonsten sind alle historisch belegten Vorkommen in der Pleiße- und Sprotte-Aue, in der Wyhra-Aue und am

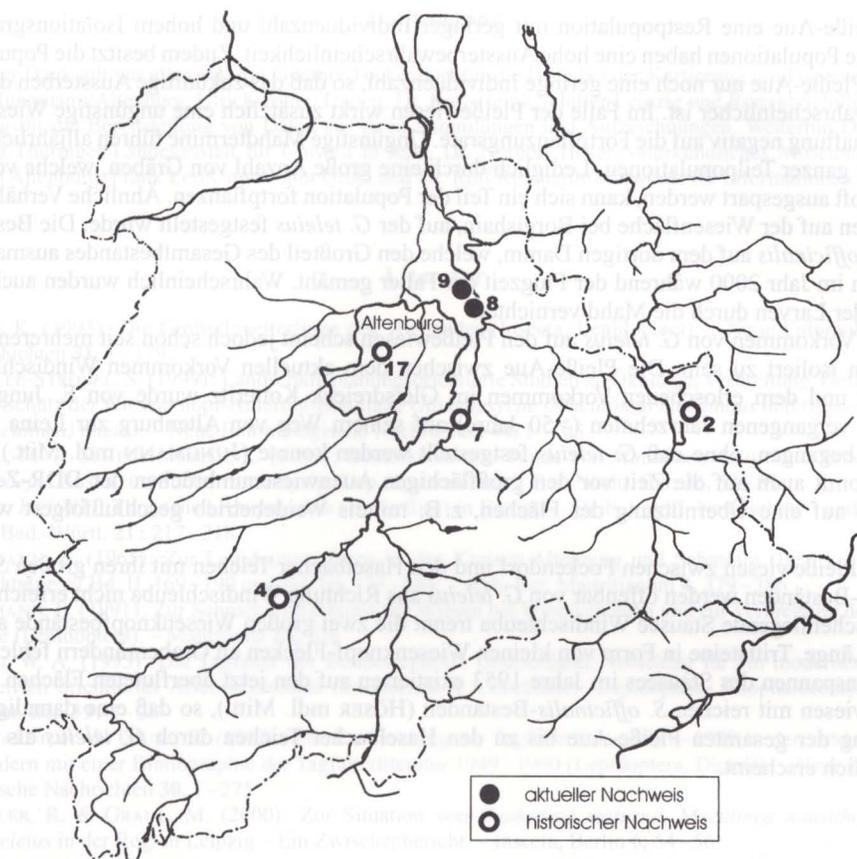


Abb. 2. Überblick über die im Altenburger Land festgestellten historischen und aktuellen Fundorte von *Glaucopsyche teleius*. Die Nummerierung der Fundorte folgt dem Verzeichnis auf S. 108.

Kleinen Jordan/Deutschen Bach erloschen. Ebenso sind die einstigen Vorkommen um das Altenburger Land, wie z. B. im Einzugsgebiet der Weißen Elster (vom Elsterstausee südlich von Leipzig<sup>4</sup>), von den Auenwiesen bei Pegau und Grotzsch<sup>5</sup>), der Elsteraue um Zeitz<sup>6</sup>), dem Gessental/Ronneburg, von Greiz<sup>7</sup>) bis flußaufwärts in die Umgebung von Lengelfeld südöstlich von Reichenbach<sup>8</sup>) und in der Aue der Zwickauer Mulde<sup>9</sup>) alle erloschen. Die nächstgelegenen aktuellen Vorkommen befinden sich im Saaletal bei Jena<sup>10</sup>) und an drei Standorten in der Umgebung von Leipzig (SCHILLER & GRAUL 2000). Damit ist festzustellen, daß das Vorkommen von *G. teleius* in

<sup>4</sup>) 1952 fing dort Ludwig Schellhammer *G. teleius* häufig (GRAUL & SCHELLHAMMER 1992).

<sup>5</sup>) Belege (coll. NKM Leipzig): 1924, Pegau, leg. F. Irmscher, 1 *G. teleius*; 18. 7. 1909, Altengrotzsch [wohl Schwennigke-Aue], leg. Ernst Müller, 1 *G. teleius*

<sup>6</sup>) „... aus dem Zeitzer Raum 1942 verschwunden (Schadewald)“ (REINHARDT & THUST 1993), späterer Beleg im NKM Leipzig: 22. 7. 1946, Raba [bei Haynsburg südlich Zeitz], leg. ?, 1 *G. teleius*

<sup>7</sup>) Am 1. 7. 1988 stellte Lutz Müller 1 Exemplar von *G. teleius* im Greizer Park fest. Seitdem ist dort *G. teleius* nicht wieder gefunden worden (F. LEO, mdl. Mitt.), so daß anzunehmen ist, daß 1988 nur noch eine kurz vor dem Aussterben stehende Restpopulation bestand.

<sup>8</sup>) „... bis in die 60er Jahre regelmäßig durch Gerisch in der Umgebung von Lengelfeld (Kr. Re) gefangen. Seither liegen keine neuen Meldungen mehr vor.“ (EBERT 1993)

<sup>9</sup>) „... letzter Fund ... bei Zwickau 1959 (Marschner)“ (REINHARDT & THUST 1993)

<sup>10</sup>) Quelle: Artenerfassungsprogramm der Thüringer Landesanstalt für Umwelt Jena

der Pleiße-Aue eine Restpopulation mit geringer Individuenzahl und hohem Isolationsgrad ist. Isolierte Populationen haben eine hohe Aussterbewahrscheinlichkeit. Zudem besitzt die Population in der Pleiße-Aue nur noch eine geringe Individuenzahl, so daß das zukünftige Aussterben der Art noch wahrscheinlicher ist. Im Falle der Pleißewiesen wirkt zusätzlich eine ungünstige Wiesenbewirtschaftung negativ auf die Fortpflanzungsrate. Ungünstige Mahdtermine führen alljährlich zum Verlust ganzer Teilpopulationen. Lediglich durch eine große Anzahl von Gräben, welche von der Mahd oft ausgespart werden, kann sich ein Teil der Population fortpflanzen. Ähnliche Verhältnisse bestehen auf der Wiesenfläche bei Borgishain, auf der *G. teleius* festgestellt wurde. Die Bestände von *S. officinalis* auf dem dortigen Damm, welche den Großteil des Gesamtbestandes ausmachen, wurden im Jahr 2000 während der Flugzeit der Falter gemäht. Wahrscheinlich wurden auch dort Eier oder Larven durch die Mahd vernichtet.

Das Vorkommen von *G. teleius* auf den Pleißewiesen scheint jedoch schon seit mehreren Jahrzehnten isoliert zu sein. Die Pleiße-Aue zwischen dem aktuellen Vorkommen Windischleuba/Remsa und dem erloschenen Vorkommen im Gleisdreieck Kotteritz wurde von E. Jungmann in den vergangenen Jahrzehnten (>50 Jahre) auf seinem Weg von Altenburg zur Leina regelmäßig begangen, ohne daß *G. teleius* festgestellt werden konnte (JUNGSMANN mdl. Mitt.). Dies trifft somit auch auf die Zeit vor den großflächigen Auenwiesenumbürchen der DDR-Zeit zu, so daß auf eine Übernutzung der Flächen, z. B. mittels Weidebetrieb geschlußfolgert werden muß.

Die Pleißewiesen zwischen Fockendorf und den Haselbacher Teichen mit ihren großen *S. officinalis*-Beständen werden offenbar von *G. teleius* aus Richtung Windischleuba nicht erreicht. Der dazwischenliegende Stausee Windischleuba trennt die zwei großen Wiesenknopfbestände auf ca. 4 km Länge. Trittsteine in Form von kleinen Wiesenknopf-Flecken an Grabenrändern fehlen. Vor dem Anspannen des Stausees im Jahre 1953 existierten auf den jetzt überfluteten Flächen große Auenwiesen mit reichen *S. officinalis*-Beständen (HÖSER mdl. Mitt.), so daß eine damalige Besiedlung der gesamten Pleiße-Aue bis zu den Haselbacher Teichen durch *G. teleius* als wahrscheinlich erscheint.

#### Meßtischblatt-Quadranten (MTB/Q) der genannten Fundorte

1. Westrand des Stausees Schömbach/Leinawald	5041/1
2. Neuenmörbitz	5041/2
3. Wyhra-Aue zwischen Langenleuba-Niederhain und Frohnsdorf	5041/1
4. Schmölln, Krankenhaus (westlich Schmölln)	5040/3
5. Schmölln, östlich	5140/1
6. Gößnitz	5140/2
7. Gleisdreieck Kotteritz	5040/2
8. Pleißewiesen zwischen Remsa und Windischleuba	4940/4
9. Wiesen und Damm am Pleißelauf bei Borgishain	4940/4
10. Wiese östlich der Vorbecken des Stausees Windischleuba	4940/4
11. Wiese östlich des Poschwitzer Teiches, an der Straße Windischleuba-Bocka	4940/4
12. Wiese am Pleißelauf zwischen Fockendorf und Treben	4940/2
13. Pleißewiesen zwischen Treben und den Haselbacher Teichen	4940/2
14. Wiesen westlich Primmeltitz	4940/4
15. Wiesen nördlich des Bahnhofs Treben/Lehma, südöstlich von Plottendorf	4940/4
16. Kleiner Jordan westlich Lossen	5040/1
17. Deutscher Bach bei Altenburg	5040/2
Wiese nördlich der Thränaer Lachen am Speicherbecken Borna (Sachsen, Leipziger Land)	4940/2
Lerchenberg bei Borna (Sachsen, Leipziger Land)	4840/4
Bad Lausick, Kurpark (Sachsen, Leipziger Land)	4841/1,3
Gessental/Umgebung Ronneburg (Thüringen, Kreis Greiz)	5038/2, 5039/1
Mockau, Leipzig (Sachsen)	4640/2
Schleiz, Möschlitz (Thüringen)	5436/1

## Danksagung

Unser Dank gilt vor allem Margit Günther/Fockendorf für die Hilfe bei der Kartierung um Fockendorf und Egon Jungmann/Altenburg, Ulrich Poller/Treben, Dr. Karl-Heinz Schiller/Leipzig und Ronald Schiller/NKM Leipzig für die Bereitstellung von Daten aus ihren Sammlungen und Aufzeichnungen. Weiterhin Dr. Frank Fritzlar/Thüringer Landesanstalt für Umwelt in Jena, Dr. Norbert Höser/Naturkundliches Museum Mauritium Altenburg, Frank Leo/Umweltamt Greiz und Dr. Rolf Reinhardt/Mittweida für Informationen.

## Literatur

- EBERT, K. (1993): Die Großschmetterlinge des Vogtlandes (Insecta, Lepidoptera). – Neue Entomologische Nachrichten **31**, 1–179
- GEISSLER-STROBEL, S. (1999): Landschaftsplanungsorientierte Studien zu Ökologie, Verbreitung, Gefährdung und Schutz der Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge *Glaucopsyche (Maculinea) nausithous* und *Glaucopsyche (Maculinea) teleius*. – Neue Entomologische Nachrichten **44**, 1–105
- GRAUL, M. & SCHELLHAMMER, L. (1992): Bemerkenswerte Funde von *Maculinea nausithous* BGSTR. und *M. teleius* BGSTR. im Süden von Leipzig (Lep., Lycaenidae). – Ent. Nachr. Ber. **36**, 58–59.
- HEATH, J. (1981): Threatened Rhopalocera (Butterflies) in Europe. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspf. Bad.-Württ. **21**: 217–218
- JUNGMANN, E. (1965): Zur Lepidopterenfauna in den Kreisen Altenburg und Schmölln (Bezirk Leipzig). Nachträge zu Bd. II, 169–190 und Bd. III, 133–164. – Abh. Ber. Mauritium **4**, 379–386
- JUNGMANN, E. (1991): Zur Schmetterlingsfauna der Wiesen bei Windischleuba und zur Verbreitung der Bläulinge (Lepidoptera). – Mauritiana **13**, 178
- NÄSSIG, W. A. (1995): Die Tagfalter der Bundesrepublik Deutschland: Vorschlag für ein modernes phylogenetisch orientiertes Artenverzeichnis (kommentierte Checkliste) (Lepidoptera, Rhopalocera). – Ent. Nachr. Ber. **39**: 1–28
- REINHARDT, R. & THUST, R. (1993): Zur Entwicklung der Tagfalterfauna 1981–1990 in den ostdeutschen Ländern mit einer Bibliographie der Tagfalterliteratur 1949–1990 (Lepidoptera, Diurna). – Neue Entomologische Nachrichten **30**, 1–275
- SCHILLER, R. & GRAUL, M. (2000): Zur Situation von *Euphydras maturna*, *Maculinea nausithous* und *M. teleius* in der Region Leipzig – Ein Zwischenbericht. – Insecta, Berlin **6**, 54–56.

Eingegangen am 21. 3. 2001

Dipl.-Museol. MIKE JESSAT, Mauritium, PSF 1644, D-04590 Altenburg/Thür.

ILONA KERTSCHER, Mittelstraße 9, D-04603 Göhren