

### Literatur

- FUCHS, G. & W. WOLF 2006: *Pyrgus malvoides* ELWES & EDWARDS, 1897 auch in den bayerischen Alpen. – Erstnachweise für Deutschland (Insecta: Lepidoptera: Hesperiiidae). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik **8**, 107-111.
- GROS, P. & G. EMBACHER 1998: *Pyrgus warrenensis* (VERITY, 1928) und *P. trebevicensis* (WARREN, 1926), zwei für die Fauna Salzburgs neue Dickkopffalterarten (Lepidoptera: Hesperiiidae, Pyrginae). – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen **50**, 3-16.
- HASLBERGER, A. 2005: Wiederfund von *Pyrgus warrenensis* (VERITY, 1928) in Deutschland (Lepidoptera: Hesperiiidae). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik **7**, 131-135.
- HASLBERGER, A. 2006: Neue und interessante Makrolepidopterenfunde aus Südostbayern (Lepidoptera: Hesperiiidae, Pieridae, Nymphalidae, Geometridae, Notodontidae, Noctuidae, Nolidae, Arctiidae). – Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen **55** (1/2), 19-22.
- PRÖSE, H. K. 1955: *Pyrgus sifanicus warrenensis* VERITY, eine weitere für Deutschland neue Hesperiiide. – Entomologische Zeitschrift **65**, 181-183.
- WAGNER, W. 2006: Die Gattung *Pyrgus* in Mitteleuropa und ihre Ökologie – Larvalhabitate; Nährpflanzen und Entwicklungszyklen. – In: FARTMANN, T. & G. HERMANN (Hrsg.): Larvalökologie von Tagfaltern und Widderchen in Mitteleuropa. – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde **68** (3/4), 83-122.

#### Anschrift des Verfassers:

Alfred HASLBERGER, Waschau 14, D-83317 Teisendorf

## Der Lindenminierfalter *Phyllonorycter issikii* (KUMATA, 1963) – ein wenig bekanntes Neozoon in Bayern – (Lepidoptera: Gracillariidae)

Andreas SEGERER

#### Abstract

The Japanese species, *Phyllonorycter issikii* (KUMATA, 1963), is a highly expansive leaf miner of lime trees which is currently colonising Europe from the East. Being recognized in Bavaria since 2004, this neozoon temporarily popped up as the by far predominant leaf miner on *Tilia cordata*. A closer investigation of population dynamics and antagonists of this recent invader is suggested.

Die an den Blättern von *Tilia*-Arten minierende Gracillariidae *Phyllonorycter issikii* (KUMATA, 1963) ist ein stark expansives Neozoon, das aus Japan über Russland seinen Weg nach Mitteleuropa gefunden hat; noch immer schreitet die Ausbreitung nach Westen hin fort. Die ersten Beobachtungen in Deutschland stammen aus Brandenburg im Jahr 2001 (GRAF et al. 2002), im Frühsommer 2004 wurde die Art erstmalig für Bayern durch M. NUSS nachgewiesen und später von einer Reihe weiterer Fundstellen bestätigt (KOLBECK et al. 2005). Einen Überblick über die Ausbreitung und das gegenwärtige Verbreitungsbild in Europa und Deutschland geben CSABA 2004, GRAF et al. 2002 und RENNWALD 2008, jeweils mit weiterführenden Literaturzitaten. Anders als dies bei den verwandten

*Phyllonorycter robiniella* (CLEMENS, 1859) und *Cameraria ohridella* (DESCHKA & DIMIĆ, 1986) der Fall ist, ruft *P. issikii* keine ausgeprägten Schadbilder hervor (LEHMANN & STÜBNER 2004). Als natürlich eingewanderte Art steht sie hier offenbar unter besserer Kontrolle durch antagonistische Faktoren als diese anderen eingeschleppten Schädlinge.



**Abb. 1:** Die kaum zu übersehende Faltenmine von *P. issikii* in einem Blatt der Winterlinde (M-Nymphenburg, 12.9.2007, Foto: A. SEGERER).

Vielleicht ist das der Grund, weshalb von der Besiedelung in Bayern bislang nur überraschend wenig Notiz genommen worden zu sein scheint.

Tatsächlich hat sich die Art aber nach stichprobenartigen Untersuchungen nicht nur in weiten Gebieten Bayerns etabliert, sondern trat zeitweise sogar als der dominante und mit weitem Abstand zahlreichste Blattminierer an Winterlinde (*Tilia cordata* MILLER, 1768) auf.

Eine repräsentative Stichprobe von 623 frisch abgefallenen Blättern von Winterlinden Anfang Oktober 2006 in Regensburg ergab folgende Befallszahlen:

Art	besetzte Minen	Anteil an Stichprobe	Anteil an bes. Minen
<i>Phyllonorycter issikii</i> (KUMATA, 1963)	33/623	5.30%	87%
<i>Bucculatrix thoracella</i> (THUNBERG, 1794)	3/623	0.48%	8%
<i>Stigmella tiliae</i> (FREY, 1856)	2/623	0.32%	5%

Diese Tabelle ist zunächst nur eine Momentaufnahme der aktuell bewohnten Minen. Um eine mögliche Verzerrung durch unterschiedliche Larvalphänologie der verschiedenen Arten zu untersuchen, wurde Anfang November 2006 zusätzlich anhand von rund 850 weiteren Blättern über sämtliche nachweisbaren (inzwischen natürlich längst verlassenen) Minen kumuliert. Das Ergebnis war nicht signifikant verschieden (*P. issikii*: 5.35%; *B. thoracella*: 0.51%; *S. tiliae*: 0.30%), die Ergebnisse der obigen, auf Lebendstadien basierenden Tabelle sind also in der Tat repräsentativ.

Im krassen Unterschied dazu ergab eine vergleichbare Stichprobe in 2007 eine drastisch reduzierte Befallsrate: insgesamt war nur 1.45% aller Blätter befallen, und zwar etwa zu gleichen Teilen mit den drei genannten Arten. Dies ist teilweise auch darauf zurückzuführen, dass 2007 ein extrem schlechtes Jahr für Blattminierer ganz allgemein war (jedenfalls im mittlbayerischen Raum); der spezifische Einbruch bei *P. issikii* zeigt aber auch, dass die neu eingedrungene Art unter einer starken, vielleicht noch nicht einmal ins Gleichgewicht geratenen Wechselwirkung mit externen biotischen oder abiotischen Kontrollfaktoren steht, die im einzelnen noch gar nicht untersucht sind.

Wir möchten daher mit diesem Artikel das Augenmerk verstärkt auf dieses neu zugewanderte Faunenelement und seine unklare Bestandsdynamik lenken. *P. issikii* ist sehr einfach über ihre Blattminen nachzuweisen und auch zu züchten: "klassische" Faltenminen an der Blattunterseite, wie sie für die meisten heimischen *Phyllonorycter*-Arten typisch sind, mit einem Häufigkeitsmaximum im Spätsommer und Frühherbst (**Abb. 1**). Die Minen sind sehr auffällig und treten bevorzugt an halbschattigen Partien der Linden auf, auch werden die Blätter frischer Triebe tendenziell bevorzugt. Bevorzugte Futterpflanze ist an allen untersuchten Standorten ganz eindeutig *Tilia cordata*, doch fanden wir die Minen auch an *T. platyphyllos* SCOPOLI, 1772; allerdings waren sowohl die Befallsdichte, als auch die Größe der Minen an Sommerlinde auffällig reduziert. An anderen *Tilia*-Arten konnten wir bislang keinen Befall feststellen, doch erfolgte diesbezüglich noch keine systematische Nachsuche.

Allerdings haben wir im Herbst 2006 und 2007 Blattminen bislang an jeder zufällig untersuchten Winterlinde in der Oberpfalz, Nieder- und Oberbayern nachweisen können – dies legt eine inzwischen sehr weite Verbreitung in Bayern nahe.

Bisherige Nachweise von Blattminen durch den Verfasser (jeweils an *T. cordata*, falls nicht anders angegeben):

**Oberpfalz:** Bodenwöhr, Hammersee, 15.7.2007; Mögendorf bei Bodenwöhr, 22.10.2006; Regensburg, Stadtzentrum, 12.11.2006, 5.10.2007, 14.10.2007 (*T. platyphyllos*); Regensburg-Kumpfmühl, A 10.2006, 1.11.2006 (*T. platyphyllos*), 2.11.2006, 1.11.2007; Hohenfels, 6.10.2007.

**Niederbayern:** Straubing, Tierpark, 21.10.2006.

**Oberbayern:** München-Nymphenburg, 12.9.2007; Gilching, A 11.2007.

### Zusammenfassung

Der Lindenminierfalter *Phyllonorycter issikii* (KUMATA, 1963) ist eine stark expansive japanische Art, die Bayern spätestens seit dem Jahr 2003 erreicht hat. Obwohl hier bisher nur wenig Notiz von diesem Neozoon genommen worden ist, trat es im Jahr 2006 in Mittelbayern als prädominanter Minierer an Winterlinde auf. Zwischenzeitlich sind die Bestände wieder eingebrochen. Die Gründe für die rapide Zu- bzw. Abnahme der Populationen sind bisher nicht näher bekannt. Eine genauere Untersuchung der Populationsdynamik dieses neuen Einwanderers wird angeregt.

### Literatur

- CSABA, S. 2004: A harslevel-satorosmoly *Phyllonorycter issikii* KUMATA, 1963 (Lep. Gracillariidae) terjedese Magyarorszagon. – *Novenyvedelem* **40**, 301-302.
- GRAF, F., LEUTSCH, H., NUSS, M., STÜBNER, A. & S. WALTER 2002: Aktuelle Daten zur Kleinschmetterlingsfauna von Sachsen mit Hinweisen zu anderen Bundesländern (Lep.). III. – *Entomologische Nachrichten und Berichte* **46**, 99-104.
- KOLBECK, H., LICHTMANNECKER, P. & H. PRÖSE 2005: Neue und bemerkenswerte Funde von Kleinschmetterlingen aus Bayern (Insecta: Lepidoptera). – *Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik* **7**, 151-158.
- LEHMANN, M. & A. STÜBNER 2004: Erste Erfahrungen mit der Lindenminiermotte *Phyllonorycter issikii* in Brandenburg. – *Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin-Dahlem* **396**, 588.
- RENNWALD, E. 2008: Bestimmungshilfe: *Phyllonorycter issikii* (KUMATA, 1963) – Lindenminiermotte [sic]. – [http://www.lepiforum.de/cgi-bin/lepiwiki\\_vgl.pl?Phyllonorycter\\_Issikii](http://www.lepiforum.de/cgi-bin/lepiwiki_vgl.pl?Phyllonorycter_Issikii) (Stand 12.1.2008).

### Anschrift des Verfassers:

Dr. Andreas SEGERER  
Zoologische Staatssammlung München  
Münchhausenstraße 21  
D-81247 München  
E-mail: [Andreas.Segerer@zsm.mwn.de](mailto:Andreas.Segerer@zsm.mwn.de)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [057](#)

Autor(en)/Author(s): Segerer Andreas H.

Artikel/Article: [Der Lindenminierfalter Phyllonorycter issikii \(Kumata, 1963\) - ein wenig bekanntes Neozoon in Bayern - \(Lepidoptera: Gracillariidae\) 75-78](#)