

**Die Roßkastanien-Miniermotte *Cameraria ohridella*  
DESCHKA & DIMIC 1986, eine neue Schmetterlingsart im  
Rheinland (Lepidoptera, Gracillariidae)**

von WOLFGANG WIPKING

**Zusammenfassung:**

Die Roßkastanien-Miniermotte *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC, 1986 wird als neue Art für das Rheinland gemeldet. Diese Miniermotte wurde zuerst 1984 in Macedonien beobachtet. Zur Zeit breitet er sich in Europa sehr schnell aus und hat 1993 bei Passau erstmals Deutschland erreicht. Die ersten Meldungen aus dem Rheinland sind von 1998.

**Summary:**

The horse-chestnut miner *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC, 1986 is a new species found in the Rhineland. This leaf mining moth was first recorded in 1984 in Macedonia. Presently, the moth is spreading rapidly throughout Europe and in 1993 it occurred for the first time in a locality near Passau, Germany. The first records in the Rhineland area are from 1998.

Von den Minier- oder Blatttätenmotten (Gracillariidae) sind als Neozoen<sup>1</sup> an eingeführten Gehölzen die Platanen-Miniermotte *Phyllonorycter platani* (STAUDINGER, 1870) an der Hybridplatanen (*Platanus x hybrida*), die Feuerdorn-Miniermotte *Phyllonorycter leucographella* (ZELLER, 1846) am Feuerdorn (*Pyracantha* spp.) und die Robinien-Miniermotte *Phyllonorycter robiniella* (CLEMENS, 1859) an der Scheinakazie (*Robinia pseudoacacia*) durch den Minenfraß ihrer Larven auch für den Laien einfach und unverwechselbar nachweisbar. (Eine weitere Art an Robinie, *Parectopa robiniella* (CLEMENS, 1863) kommt bislang nur in Süddeutschland in der Umgebung von Weil am Rhein vor.)

Die Platanen-Miniermotte breitet sich seit den 30er Jahren vom Mittelmeergebiet heute bis weit nach Dänemark aus (VAN FRANKENHUYZEN, 1983; KLAUSNITZER, 1993; BATHON, 1998), während die Robinien-Miniermotte erstmals 1983 nördlich der Alpen im Dreiländereck der Umgebung von Basel nachgewiesen wurde (BATHON 1990). WIPKING (1991) konnte die zweite Art dann 1990 durch Nachweise auf dem Gelände der Universität zu Köln als Neozoon und neue Schmetterlingsart für das Rheinland melden. Beide Arten sind heute ganz allgemein Bestandteil der rheinischen Insektenfauna.

Im Garten des Zoologischen Instituts der Universität in Köln-Lindenthal wurde dann erstmals im Sommer 1998 an einer weiteren hemerochoren Baumart, der Roßkastanie (*Aesculus hippocastanum*) Blattminenfraß durch eine bisher im Rheinland unbekannt Miniermottenart registriert mit zum Spätsommer

<sup>1</sup> Neozoen bzw. Neophyten sind Tier- oder Pflanzenarten, die nach 1492 in ein neues Faunen- oder Florengebiet einwanderten, eingeschleppt oder dort freigesetzt wurden (GEBHARDT et al., 1996).

massenhaftem Befall der Blätter und vorzeitigem Blattabwurf. Dabei handelt es sich um die Roßkastanien-Miniermotte *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC, 1986. GREIB et al. (1998) berichten als erste über das Auftreten dieser Art an anderen Stellen im Rheinland im Sommer 1998 mit Meldungen aus Bonn, Brühl, Wesseling, Jülich, Neuß, Grevenbroich und Kempen-Krefeld. HOFFMANN (mdl.Mitt.) fand sie im Juli noch an anderer Stelle bei Brühl-Kierberg.

**Herkunft und Ausbreitung:** Obwohl die Roßkastanie *Aesculus hippocastanum* (Familie Hippocastanaceae) aus dem Balkan stammt und schon im 17. Jahrhundert durch Anpflanzungen nach Mitteleuropa gelangte, wurde die Roßkastanien-Miniermotte erst um 1984 erstmals im heutigen Mazedonien in der entomologisch gut durchforschten Umgebung des Ohrid-Sees beobachtet und als *Cameraria ohridella* von DESCHKA & DIMIC (1986) wissenschaftlich beschrieben und in ihren Entwicklungsstadien abgebildet.

Die Herkunft dieser Schmetterlingsart ist nicht bekannt, wie es bislang auch unsicher ist, ob die Roßkastanie eine ursprüngliche Futterpflanze für die Larven dieser Art ist (HOLZSCHUH, 1997). PSCHORN-WALCHER (1997) beobachtete auch Eiablagen und Minen am Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), nicht aber bei anderen Ahornarten. Der gleiche Autor verweist in diesem Zusammenhang auch auf die Untersuchungen von DAVIS (National Museum of Natural History Washington, DC; U.S.A.), wonach Falter von *C. ohridella* sich deutlich von nearktischen *Cameraria*-Arten unterscheiden. Entsprechend der Futterpflanzenwahl und ihres ersten, plötzlichen und epidemischen Auftretens in Mazedonien an gepflanzten Roßkastanien könnte *C. ohridella* vielleicht aus dem zentralasiatischen Raum nach Mazedonien eingeschleppt worden sein. Die Roßkastanien-Miniermotte breitete sich in der Folge rasch nach Nordwesten aus mit Nachweisen aus dem österreichischen Linz 1989, Wien und Nord- sowie Südtirol 1992. Erstmals in Deutschland wurde die Art 1993 in Passau registriert (BUTIN & FÜHRER, 1994). Meldungen aus dem Jahr 1997 von Heilbronn und Stuttgart liessen vermuten, daß die Art da bereits im gesamten süddeutschen Raum verbreitet war (BATHON, 1997). Einerseits erbrachte jedoch eine Nachsuche von WIPKING im Oktober 1998 an noch belaubten Kastanien im schwäbischen Nürtingen keine Nachweise; andererseits hat sie in diesem Jahr das Rheinland erreicht und mit ihrem Auftreten in den nördlichen und östlichen Bundesländern muß demnächst gerechnet werden (BATHON, 1998; GREIB et al., im Druck) (s. Karte Tafel V).

**Biologie:** Nach SKUHRAVÝ (1998) treten fünf, nach Freilandbeobachtungen und Untersuchungen von PSCHORN-WALCHER (1994, 1997) drei sich überlappende Generationen im Jahr auf, mit Falterflug von April bis in den Oktober. SKUHRAVÝ (1998) beobachtete Falterflug vom Morgen bis zur Mittagszeit. Nach eigenen Beobachtungen dauert er im September jedoch bis in den späten Nachmittag. Die Falter schwärmen dabei vor allem im Bereich der unteren Äste und Zweige wie auch die Eiablage zunächst bevorzugt im unteren Bereich der Kastanien erfolgt. Ein Weibchen kann mehr als 100 Eier entlang der Seitennerven auf der Oberseite der Blätter ablegen; die Larven schlüpfen

nach 2-3 Wochen. Die zuerst prognathen Larven legen als Saftsauger (BATHON, 1997) im Palisadenparenchym ihre Minen an, die allmählich bis auf 3-4 cm Länge vergrößert werden (Tafel IV, Abb. 3). Vom dritten bis zum fünften Stadium sind die Larven dann als Gewebefresser orthognath (Tafel IV, Abb. 4). Die Verpuppung erfolgt im Blatt in einer Puppenwiege in einem linsenförmigen Kokon, aus dem die Puppe nach 2-3 Wochen schlüpft, wobei sie die (obere) Blattepidermis durchdringt und den ca. 4 mm großen Falter entläßt. Puppen der zweiten und dritten sowie Raupen der dritten Generationen überwintern in abgefallenen Blättern. Allerdings sterben überwinternde Larven bereits bei geringem Frost von -2°C ab (SKUHRAVÝ, 1998).

**Schäden und Antagonisten:** Der Minenfraß führt im Spätsommer oft zur vollständigen Zerstörung der Blattfläche. SKUHRAVÝ (1998) schätzt die Populationsdichte auf >50.000 Individuen, die als Puppen in den Blättern der Kastanienlaubstreu eines 15 m hohen Baumes überwintern. Verbräunung und vorzeitiger Blattfall können bei gleichzeitigem Auftreten des Blattbräunepilzes *Guignardia aesculi* dazu führen, daß Kastanienbäume bereits im August unbelaubt sind. BATHON (1997) verweist in diesem Zusammenhang auf eine Presseinformation des KOSMOS vom Mai 1995 mit der Überschrift "Die Kastanien sterben: das Aus für Deutschlands Biergärten?", wo mit Bezug auf München ganz offensichtlich ein Massenbefall der Kastanien beklagt wurde. Ganz abgesehen davon, daß Kastanienbäume als ornamentartige Strukturen nach Einschätzung des (aus Köln stammenden) Verfassers weder typisch für Biergärten noch essentiell für das Funktionieren derselben sind, haben in Österreich (!) bereits erste Bekämpfungsversuche der Roßkastanien-Miniermotte mit dem Häutungshemmer Dimilin® stattgefunden (MARX, 1997). Auf natürliche Weise kann jedoch schon hohe Befallsdichte und intraspezifische Konkurrenz zwischen den Raupen oder eine lang anhaltende Nässeperiode die Populationsdichte stark reduzieren. Auch das Entfernen der herbstlichen Laubstreu von Kastanienbäumen im aufgepflasterten Bereich der Gehwege reduziert die Populationsdichte von *C. ohridella* nach eigenen Beobachtungen deutlich. Gracillariiden-Parasitoide aus der Schlupfwespenfamilie Eulophidae (Chalcidoidea; Parasitierungsgrad: 1-5,2%) (LETHMAYER & GRABENWEGER, 1997) und Prädation durch Vögel (Meisen) (BATHON, 1997) scheinen die Populationsdichte des Schmetterlings dagegen nur wenig zu beeinflussen.

Ob Trockenstreß, Streusalze oder Rauchemissionen bei Kastanien Prädispositionen für das Vorkommen des Blattbräunepilzes oder den Befall durch *C. ohridella* sind, bleibt derzeit offen. Einschleppungs- und Einwanderungsrichtung der Roßkastanien-Miniermotte machen wegen der großen Verbreitung der Kastanie als Raupennährpflanze eine weitere, rasante Ausbreitung wahrscheinlich.

Weitere Informationen über die Roßkastanienminiermotte finden sich im INTERNET unter folgender, von Dr. W. HEITLAND (Lehrstuhl für angew. Zoologie, LMU München, Am Hochanger 13, D-85354 Freising) erstellter Adresse:

<http://www.forst.uni-muenchen.de/LST/ZOO/HEITLAND/PROJECTS/cameraria.html>

Meldungen über das Auftreten der Roßkastanien-Miniermotte (bitte mit befallenen Blättern) erbittet in diesem Zusammenhang

**Dr. H. Bathon**  
**Biologische Bundesanstalt**  
**Institut für biologischen Pflanzenschutz**  
**Heinrichstr. 243**  
**D-64287 Darmstadt**  
**☎: 06151-407225, Fax 06151-407290**  
**E-mail: h.bathon.biocontrol.bba@t-online.de**

**Dank:** Den Herrn Dr. H. BATHON, BBA Darmstadt, Dr. G. GREIB, Landwirtschaftskammer Rheinland, Bonn und Prof. Dr. H. PSCHORN-WALCHER, Neulengbach, Österreich, danke ich sehr für die freundliche Überlassung von Literatur und Herrn Dr. H. J. HOFFMANN, Zoologisches Institut der Universität zu Köln für seine Fundorthinweise. Herr Dr. A. KURECK, Zoologisches Institut der Universität zu Köln half mir freundlicherweise bei der Anfertigung der Photos, wofür ich auch ihm sehr danke.

#### **Literatur:**

- BATHON, H. (1990): Aufruf zur Mitarbeit: Die Robinien-Miniermotte in Deutschland. — Nachr.Dtsch.Ges.allgem.angew.Entomol., **4**: 39, Darmstadt
- BATHON, H. (1997): Die Roßkastanien-Miniermotte bald auch im Raum Offenbach am Main? — Ber.Offb.Ver.Naturkde., **97**: 25-31, Offenbach
- BATHON, H. (1998): Neozoen an Gehölzen in Mitteleuropa. — Gesunde Pflanzen, **50**: 20-25, Berlin
- BUTIN, H. & FÜHRER, E. (1994): Die Kastanien-Miniermotte *Cameraria ohridella* (DESCHKA & DIMIC), ein neuer Schädling an *Aesculus hippocastaneum*. — Nachr.bl. Pflanzenschutzdienst, **46**: 89-91, Stuttgart
- DESCHKA, G. & DIMIC, N. (1986): *Cameraria ohridella* sp. n. (Lep., Lithocolletidae) aus Mazedonien, Jugoslawien. — Acta Entomol.Jugosl., **22**: 11-23, Zagreb
- FRANKENHUYZEN, A. VAN (1983): *Phyllonorycter platani* (Staudinger, 1870) (Lep. Gracillariidae), een bladmineerder op Plataan in Nederland. — Ent.Ber., **43**: 19-25, Amsterdam
- GEBHARDT, H., KINZELBACH, R. & SCHMIDT-FISCHER, S. (Hrsg.) (1996): Gebietsfremde Tierarten. Auswirkungen auf einheimische Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope. Situationsanalyse. — 314 S., Ecomed-Verlag, Landsberg
- GREIB, G., STANKE, B. & HERFARTH, F. (im Druck): Ein neuer Schädling an Roßkastanie – die Roßkastanien-Miniermotte (*Cameraria ohridella*) nun auch im Rheinland. — Rhein.Monatsschr.für Gemüse, Obst, Zierpflanzen
- HOLZSCHUH, C. (1997): Woher kommt die Roßkastanienminiermotte wirklich? — Forstschutz Aktuell, Heft **21**: 11-12, Wien
- KLAUSNITZER, B. (1993): Ökologie der Großstadtf fauna. — 225 S., Fischer-Verlag, Stuttgart & New York

- LETHMAYER, C. & GRABENWEGER, G. (1997): Natürliche Parasitoide der Kastanienminiermotte (*Cameraria ohridella*). 314 S., Forstschutz Aktuell, Heft 21: 30, Wien
- MARX, F. (1997): Maßnahmen gegen die Kastanienminiermotte (*Cameraria ohridella*) aus der Praxis des Stadtgartenamtes der Gemeinde Wien. — Forstschutz Aktuell, Heft 21: 21-22, Wien
- PSCHORN-WALCHER, H. (1994): Freiland-Biologie der eingeschleppten Roßkastanien-Miniermotte *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC (Lep., Gracillariidae) im Wienerwald. — Linzer biol. Beitr., 26: 633-642, Linz
- PSCHORN-WALCHER, H. (1997): Zur Biologie und Populationsentwicklung der eingeschleppten Roßkastanien-Miniermotte *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC (Lep., Gracillariidae). — Forstschutz Aktuell, Heft 21: 7-10, Wien
- SKUHRAVÝ, V. (1998): Zur Kenntnis der Blattminen-Motte *Cameraria ohridella* DESCH. & DIM. (Lep., Lithocolletidae) an *Aesculus hippocastanum* L. in der Tschechischen Republik. — Anz. Schädlingsskde. Pflanzenschutz Umweltschutz, 71: 81-84, Berlin
- WIPKING, W. (1991): *Phyllonorycter robiniella* CLEMENS 1859 neu für das Rheinland (Lep., Gracillariidae). — Melanargia 3: 1-4, Leverkusen

Anschrift des Verfassers:

Priv.-Doz. Dr. Wolfgang Wipking  
 Zoologisches Institut der  
 Universität zu Köln  
 Weyertal 119  
 D-50931 Köln

Erläuterung zu den Abbildungen auf Tafel IV und V:

**Tafel IV, Abb. 3:** Stark befallenes Blatt mit vielen Minen der Roßkastanien-Miniermotte *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC, 1986. In den oberseitigen Gangminen wird bevorzugt das Palisadenparenchym gefressen. Deshalb sind die Minen zunächst hellgrün, ehe die obere Blattepidermis sich abhebt und die Mine weißlich erscheint. Bei durchscheinendem Licht sind die Raupen und ihre Kotspuren zu erkennen. Die zuerst runden Minen strecken sich später bis zu 4-6 cm Länge.

**Tafel IV, Abb. 4:** Geöffnete Mine mit erwachsener Raupe der Roßkastanien-Miniermotte *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC, 1986. Die Verpuppung erfolgt in der Mine in einer Puppenwiege.

**Tafel V** zeigt einen Falter der Roßkastanien-Miniermotte *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC, 1986 und die Verbreitung und Ausbreitung in Mitteleuropa.

**1984:** Vorkommen am Ohrid-See zwischen Mazedonien und Albanien

**1989:** erster Nachweis in Linz/Donau mit nachfolgender rasanter Ausbreitung in Mitteleuropa

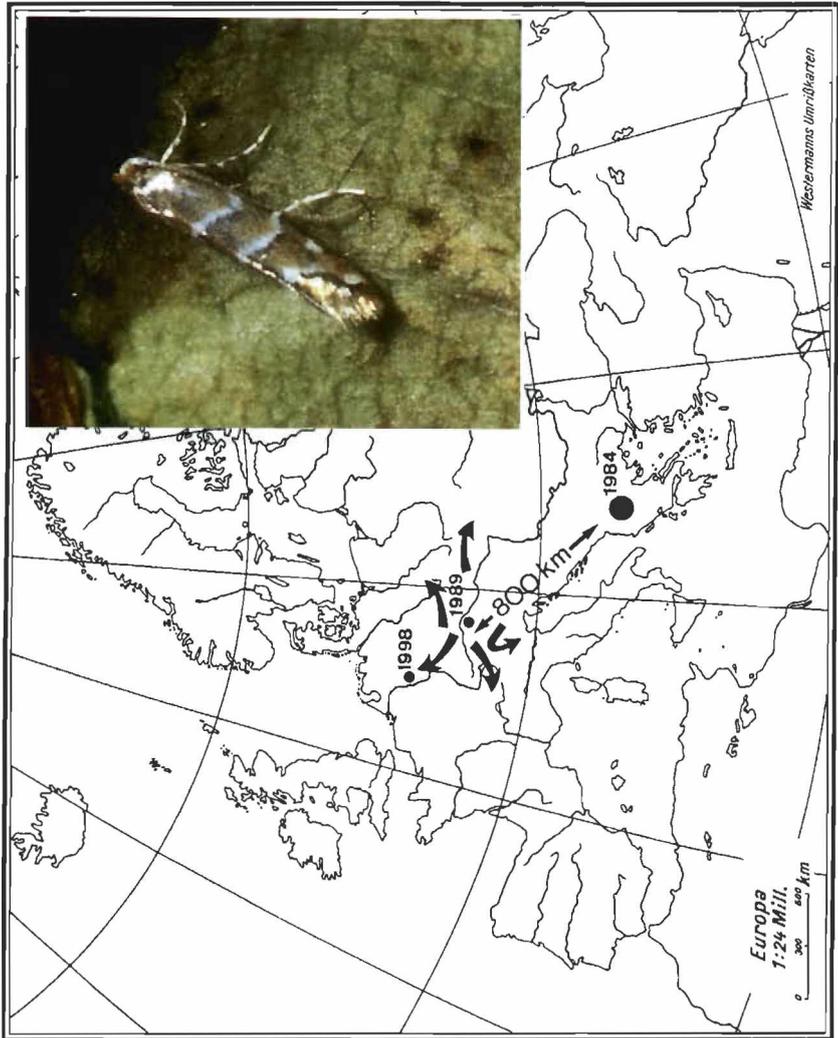
**1998:** Funde in Köln



Abb. 3: Stark befallenes Blatt mit vielen Minen von *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC, 1986. Nähere Erklärung s. S. 148 Foto: WIPKING



Abb. 4: Geöffnete Mine mit erwachsener Raupe von *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC, 1986. Nähere Erklärung s. S. 148 Foto: WIPKING



Falter von *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC, 1986 und die Ausbreitung der Art in Mitteleuropa. Nähere Erklärung s. S. 148 Foto: KURECK

Die Pfeilrichtungen geben die wahrscheinlichen Ausbreitungswege wieder.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Melanargia - Nachrichten der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V.](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Wipking Wolfgang

Artikel/Article: [Die Roßkastanien-Mimermotte \*Cameraria ohridella\* Deschka & Dimic 1986, eine neue Schmetterlingsart im Rheinland \(Lepidoptera, Gracillariidae\) 144-148](#)