Hessische	Faunistische	Rriefe	14 (2)
nessistile	raumsusche	Differe	14 (2)

Seiten 29 - 31

Darmstadt 1995

# Die Schildlaus Pulvinaria regalis Canard neu in Hessen (Homoptera: Coccidae)

JOACHIM DALCHOW & HORST BATHON

## Summary

The horse chestnut scale (*Pulvinaria regalis* CANARD) has been recorded for the first time in Hessen (Germany). In 1993 horse chestnut trees in the city of Frankfurt am Main were strongly parasitized by this scale insect.

Über die Verbreitung der Schildläuse in Mitteleuropa gibt es nur wenige Publikationen, obwohl diese Pflanzensauger durch die Arbeit von SCHMUTTERER (1959) recht gut zugänglich sind. Im Allgemeinen befassen sich Artikel über Schildläuse nur mit wenigen garten- oder obstbaulich schädlichen Arten und ihrer Bekämpfung. Durch die ansonsten geringe Beachtung, die den Schildläusen gerade in Faunistenkreisen entgegengebracht wird, werden wohl auch Neuzugänge zu unserer Fauna nicht oder erst sehr spät erkannt.

Hier sei auf eine Schildlaus aufmerksam gemacht, die in der Innenstadt von Frankfurt am Main 1993 in großer Anzahl Silberlinden (*Tilia tomentosa* MOENCH) und Roßkastanien (*Aesculus hippocastanum* L.) besiedelte (Abb. 1). Sie wurde von Prof. Dr. H. SCHMUTTERER (Gießen) als *Pulvinaria regalis* CANARD bestimmt, dem hierfür herzlich gedankt sei. Die Tiere saugten in dichten Populationen an den Unterseiten von Ästen aber auch an Stammpartien der Roßkastanien.

Aus Deutschland ist *P. regalis* bislang nur von Köln bekannt (SCHMUTTERER in litt.). HARRIS (1970) berichtete über das erste Auftreten der Art in England in den sechziger Jahren. Inzwischen ist die Art in Südengland und Wales weit verbreitet (SPEIGHT & NICOL 1985). Aus Belgien (MERLIN et al. 1988), Frankreich (MEIRLEIRE 1984) und der Schweiz (KOZAR et al. 1994) liegen weitere Verbreitungsnachweise in Europa vor.

Über die Biologie und den Einfluß von *P. regalis* auf ihre Wirtsbäume publizierten SPEIGHT (1991) und SPEIGHT & NICOL (1984). Die Eier werden auf Stämmen und Ästen abgelegt, von wo die Junglarven zu den Blättern wandern, die sie bis Herbst besaugen (Abb. 2). Vor dem Blättfall wandern die Nymphen sodann zu den nächstgelegenen Zweigen ab, auf denen sie überwintern und von denen nach einer rapiden Wachstumsphase im nächsten Frühjahr die adulten Weibchen zur Eiablage an Stämme und Hauptäste abwandern. Als wichtigste Wirtsbäume gelten in England neben der Roßkastanie verschiedene Linden (*Tilia* spp.) und der Spitzblättrige Ahorn (*Acer pseudoplatanus* L.).

Es muß angenommen werden, daß *P. regalis* in Deutschland bereits weiter verbreitet ist und sich in einer raschen Ausbreitung nach Osten befindet. Um Mitteilung weiterer Vorkommen und eventuell von Parasitoiden dieser Schildlaus an die Autoren wird gebeten.

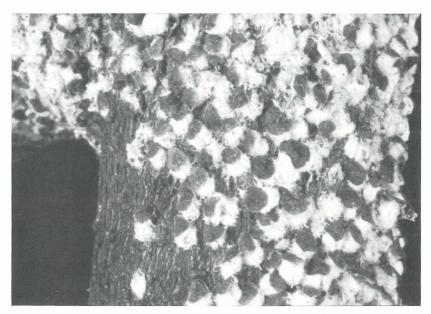


Abb. 1: Adulte Weibchen von Pulvinaria regalis CANARD am Stamm einer Roßkastanie.

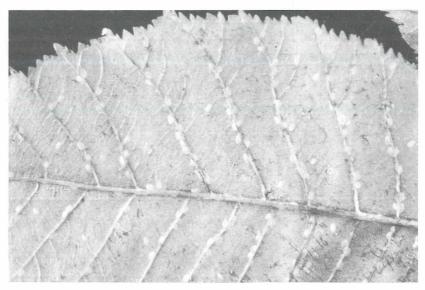


Abb. 2: Larven von Pulvinaria regalis auf Roßkastanienblättern. Beide Phot.: DALCHOW

#### Literatur

- HARRIS, K.M. (1970): Horse chestnut scale. Arboricultural Ass. J. 1: 257-262.
- KOZAR, F., E. GUIGNARD, F. BACHMANN, E. MANI & C. HIPPE (1994): The scale insect and whitefly species of Switzerland (Homoptera: Coccoidea and Aleyrodoidea). Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 67: 151-161, Lausanne.
- MEIRLEIRE, H. (1984): *Pulvinaria* scales of ornamental trees; two species that should not be confused. Phytoma **354**: 37-38. Paris.
- MERLIN, J., J.-C. GRÉGOIRE, M. DOMANS, M.R. SPEIGHT, J.M. PASTEELS & C. VERSTRAETEN (1988): Preliminary comparisons of two scale insect species on broadleaved trees in Western Europe. Med. Fac. Landbouww. Rijksuniv. Gent 53(3a): 1153-1158, Gent.
- SPEIGHT, M.R. (1991): The impact of leaf-feeding by nymphs of the horse chestnut scale *Pulvinaria regalis* CANARD (Hem., Coccidae), on young host trees. J. Appl. Entomol. **112**: 389-399, Hamburg.
- SCHMUTTERER, H. (1959): Schildläuse oder Coccoidea. I. Deckelschildläuse (Diaspididae). In: Die Tierwelt Deutschlands, Teil 45, 260 S., Jena (G. Fischer Verlag).

#### Verfasser

- Dr. Joachim Dalchow, Hessisches Landesamt für Regionalentwicklung und Landwirtschaft, Pflanzenschutzdienst, Friedrich-Wilhelm-von-Steuben-Straße 2, 69487 Frankfurt am Main
- Dr. Horst Bathon, Biologische Bundesanstalt für Land -und Forstwirtschaft, Institut für biologischen Pflanzenschutz, Heinrichstraße 243, D-64287 Darmstadt

### **BÜCHERSCHAU**

- EBERT, G. (Hrsg. 1993): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 1: Tagfalter I (Korrigierter Nachdruck der 1. Aufl.). 552 S., 354 Farbfotos, 138 Diagramme und Zeichnungen, 57 Verbreitungskarten, Stuttgart (Eugen Ulmer Verlag), geb. DM 68,00 (ISBN 3-8001-3451-9).
- EBERT, G. (Hrsg. 1993): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 2: Tagfalter II (Korrigierter Nachdruck der 1. Aufl.). 535 S., 516 Farbfotos, 193 Diagramme und Zeichnungen, 86 Verbreitungskarten, Stuttgart (Eugen Ulmer Verlag), geb. DM 68,00 (ISBN 3-8001-3459-4).

sollte man annehmen. daß zumindest über die Eigentlich sogenannten Großschmetterlinge Deutschlands hinreichend viel publiziert wurde und daher kein weiteres Werk über diese Insektenordnung mehr nötig sei. Doch weit gefehlt! Über die ökologischen Ansprüche der Arten, ihre Biologie und selbst ihre Futterpflanzen liegen sogar unzureichende oder falsche Angaben vor. Gerade Artenschutzprojekte stellt dies ein großes Hemmnis dar, da hier exakte und möglichst umfassende Kenntnisse über die Arten Grundvoraussetzung für eine geeignete Planung sind. Faunistische Angaben sind zudem die Basis für den Schutz der Lebensstätten bedrohter Arten.

In jahrelanger Freilandarbeit haben insbesondere Amateure die Beobachtungen in Baden-Württemberg zusammengetragen, die Basis der vorliegenden Buchdarstellung der

# **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Hessische Faunistische Briefe</u>

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: 14

Autor(en)/Author(s): Dalchow Joachim, Bathon Horst

Artikel/Article: Die Schildlaus Pulvinaria regalis Canard neu in Hessen

(Homoptera: Coccidae) 29-31