

**17. Ergänzung zu „Systematische Untersuchungen am *Pieris napi-bryoniae*-Komplex (s. l.)“
REM-Bilder von Ei und Puppe der *Pieris marginalis mogollon* BURDICK, 1942
sowie der Puppe von *Pieris marginalis macdunnoughi* REMINGTON, 1954**

(Lepidoptera, Pieridae)

von

ULF EITSCHBERGER

eingegangen am 13.I.2008

Zusammenfassung: Von *Pieris marginalis mogollon* BURDICK, 1942 werden REM-Bilder vom Ei und der Puppe und von *Pieris marginalis macdunnoughi* REMINGTON, 1954 nur von der Puppe veröffentlicht.

Abstract: Of *Pieris marginalis mogollon* BURDICK, 1942 SEM micrographs are figured from the egg and pupa, and only from the pupa of *Pieris marginalis macdunnoughi* REMINGTON, 1954.

Trotz mehrerer Versuche *P. marginalis mogollon* BURDICK, 1942 zu züchten, ist mir das nie gelungen. Allerdings habe ich einmal ein Ei an der Pflanze im Zuchtkäfig übersehen, denn eines Tages flog ein Falter im Zimmer umher. Daraufhin untersuchte ich die infrage kommende Pflanze ganz genau und fand eine leere Puppenhülle. Die REM-Aufnahmen der Puppen stammten von denen, die mir JIM BROCK geschickt hatte, dem ich hier nochmals für seine Mühen herzlich danken möchte, auch wenn jetzt schon zwei Jahrzehnte vergangen sind. Die Bilder der beiden Eiprobe stammen von kollabierten Eiern, aus denen keine Raupen schlüpfen, so daß sich nur verwertbare Bilder der Mikropylregion davon ergaben.

Die Herkunft des Materials von *Pieris marginalis mogollon* BURDICK, 1942:

Photo 746-754 (Teller 58; Diapausepuppe): U. S. A., Arizona, Apache County, 4,5 road miles south of Alpine on US Highway 666, Herbst 1986, JIM BROCK leg. (Abb. 6-8, 13-17, 23).

Photo 3468-3477 (Teller F; Diapausepuppe): U. S. A., Arizona, Apache County, 4,5 road miles south of Alpine on US Highway 666, 6.IX.1987, JIM BROCK leg. (Abb. 1-5, 11, 12, 21, 22).

Photo 3729, 3739 (Teller 156): U. S. A., Arizona, Apache County, 4,5 road miles south of Alpine on US Highway 666, JIM BROCK leg. (Abb. 24, 25).

Photo 3820-3824 (Teller 159, Diapausepuppe): U. S. A., Arizona, Apache County, 4,5 road miles south of Alpine on US Highway 666, 20.IX.1987, JIM BROCK leg. (Abb. 9, 10, 18-20).

Ergänzende Bilder zu *P. marginalis macdunnoughi* REMINGTON, 1954 sollen hier abgedruckt werden, damit diese mit den der anderen *Pieris*-Arten verglichen und analysiert werden können (Abb. 26-29). Die Puppe stammt aus dem Grand County in Colorado vom Juni 1985 und wurde mir dankenswerter Weise von Prof. Dr. ARTHUR M. SHAPIRO geschickt.

Puppen *P. marginalis mogollon* BURDICK, 1942, aufgenommen am 24.I.1988, sind auf Farbtafel 17: 51-53, abgebildet, desgleichen ein handgepaartes Paar. Das ♀ hängt an einem Wattebausch im Zuchtkäfig und saugt daraus Zuckerlösung, während das „angetötete“ ♂ am Abdomen des ♀ hängt und die Kopula vollzieht.

Legende der Abbildungen

Abb. 1-25: *Pieris marginalis mogollon* BURDICK, 1942

Abb. 1-8: Puppe mit Detailvergrößerungen von Kopfspitze und Kremaster.

Abb. 9-16: Stigmen mit Detailvergrößerungen von zwei Puppen.

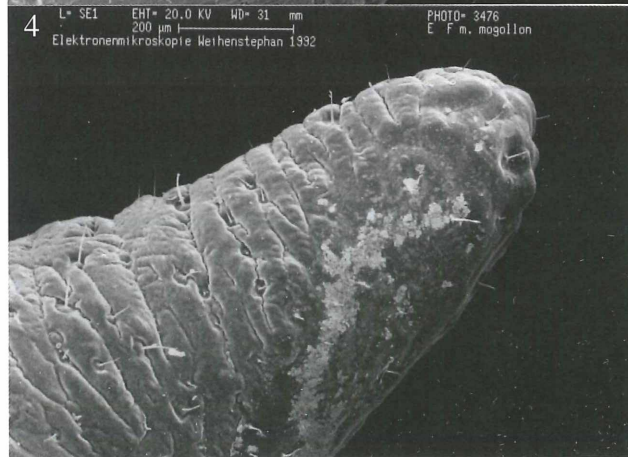
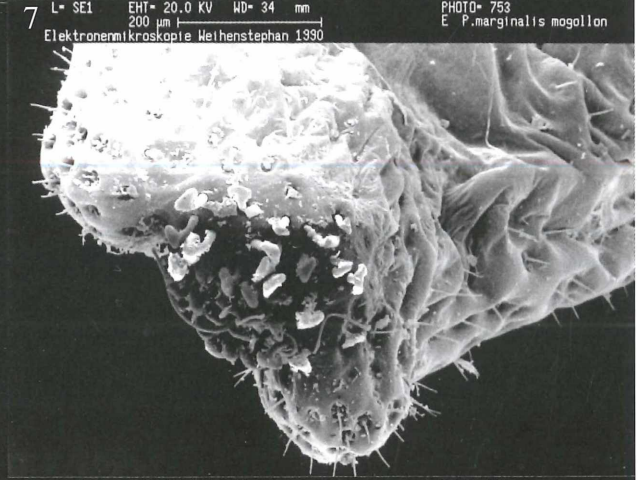
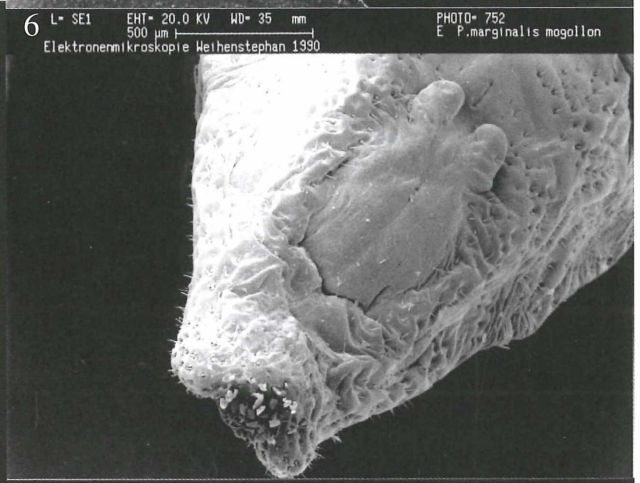
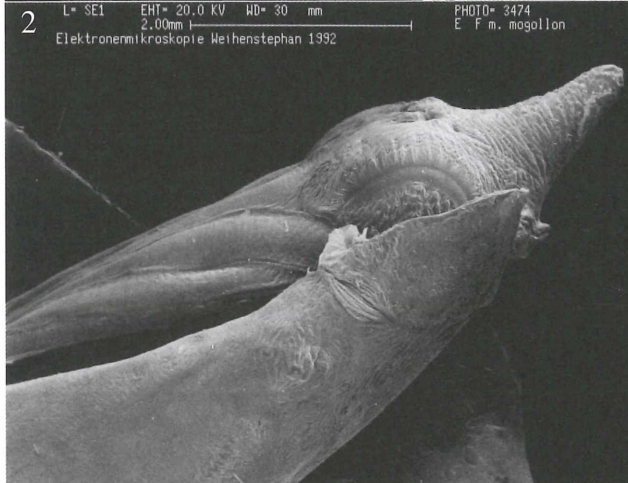
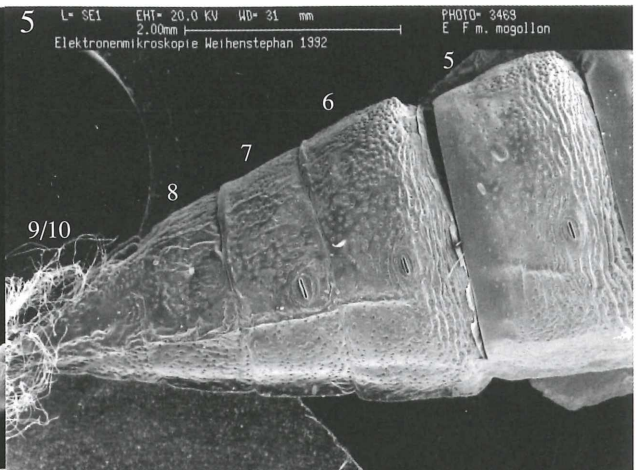
Abb. 17-23: Chaeta der Puppe.

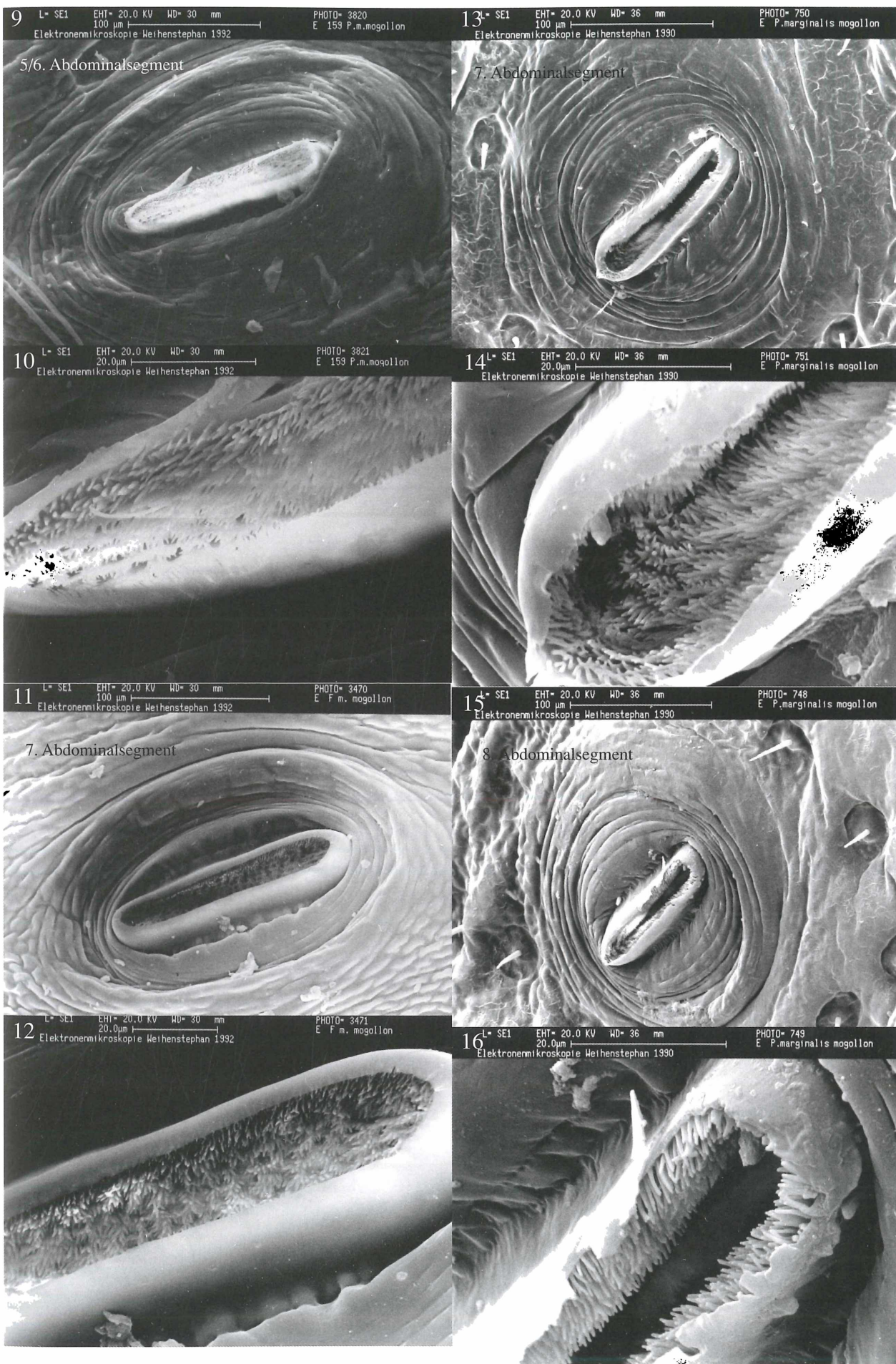
Abb. 24, 25: Mikropylregion von zwei Eiern.

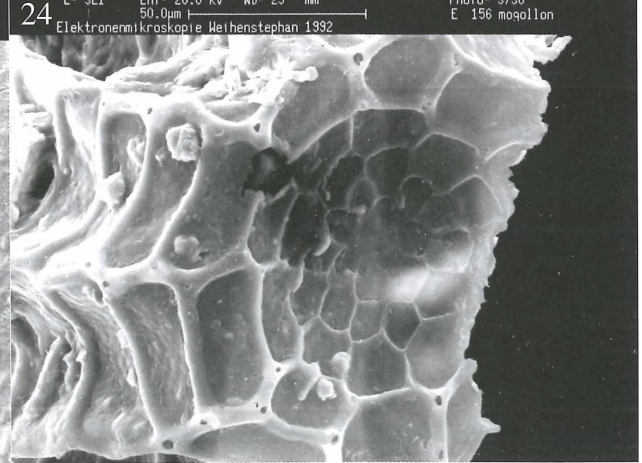
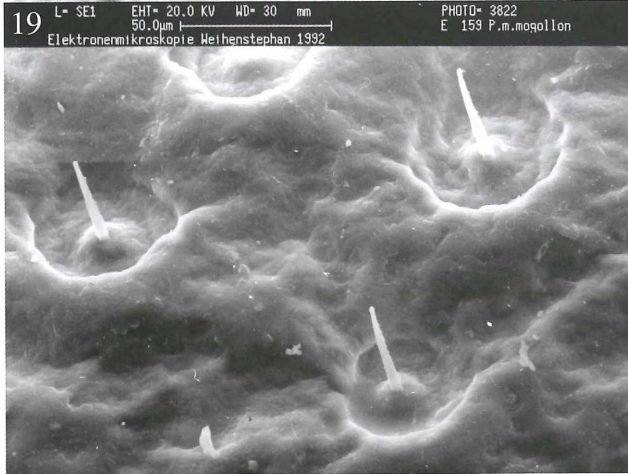
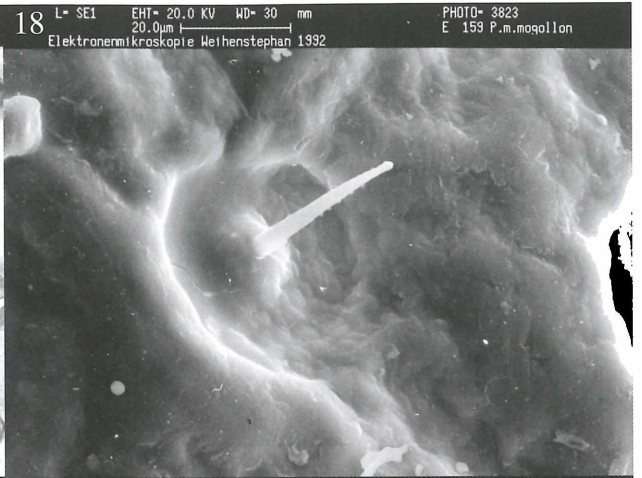
Abb. 26-29: *Pieris marginalis macdunnoughi* REMINGTON, 1954

Abb. 26, 27: Stigma mit Detailvergrößerung.

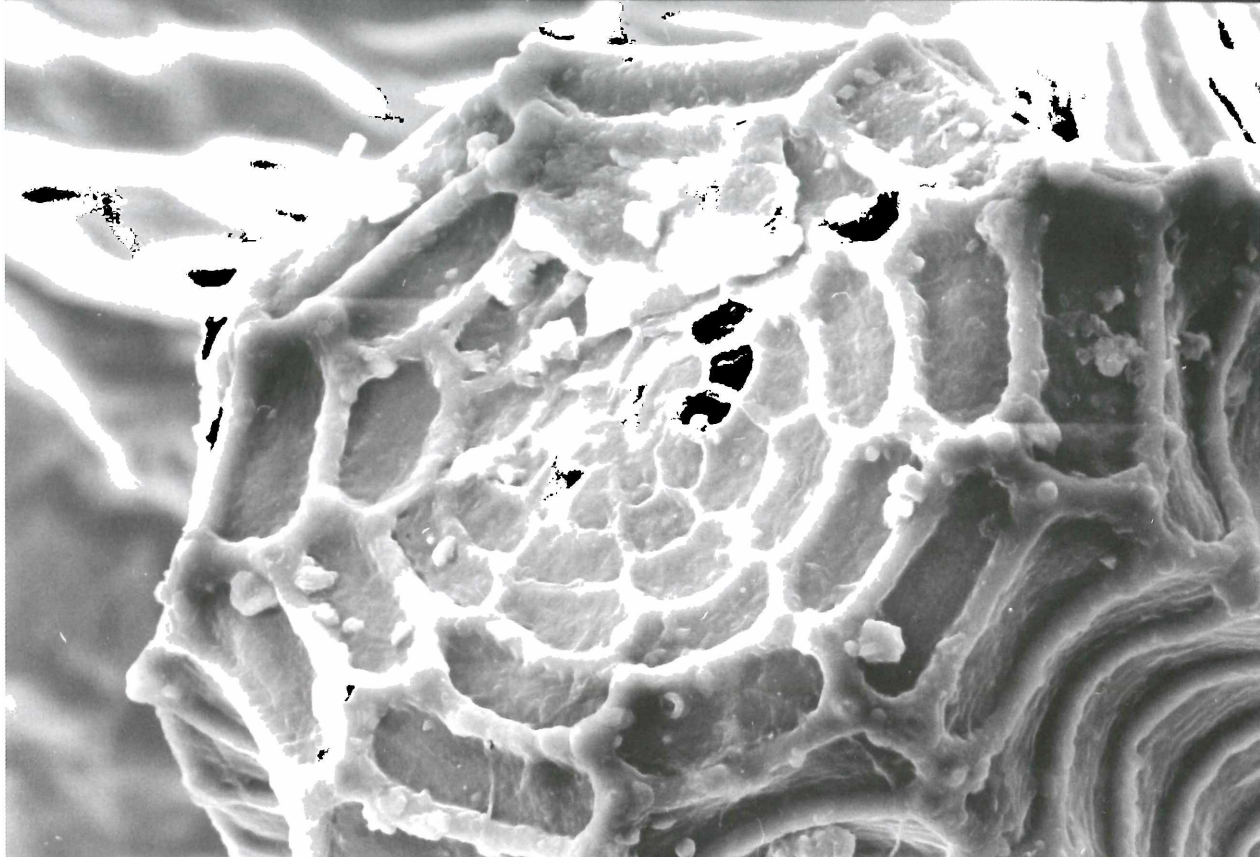
Abb. 28, 29: Chaeta der Puppe.



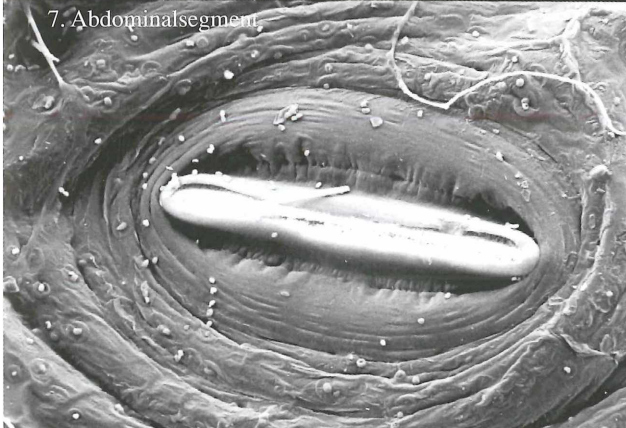




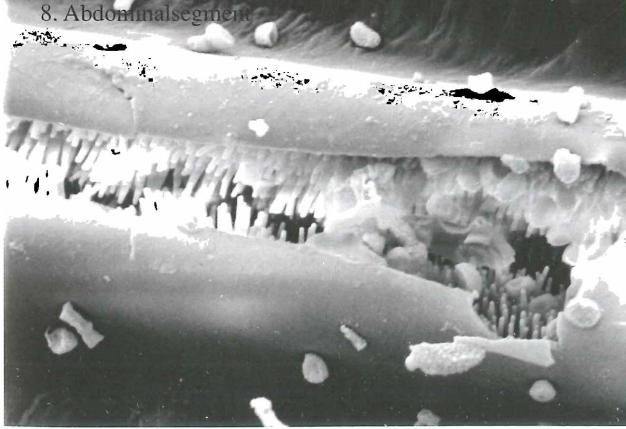
25 L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 29 mm PHOTO= 3729
50.0µm Elektronenmikroskopie Weißenstephan 1992 E 156 mogollon



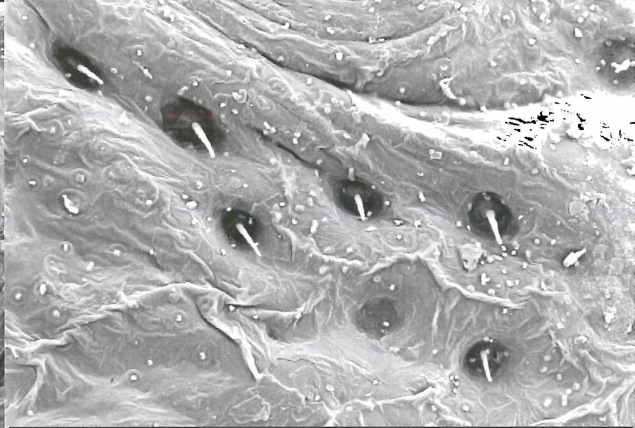
26 L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 20 mm PHOTO= 742
100 µm Elektronenmikroskopie Weißenstephan 1990 E P.marginalis maedunnoughi



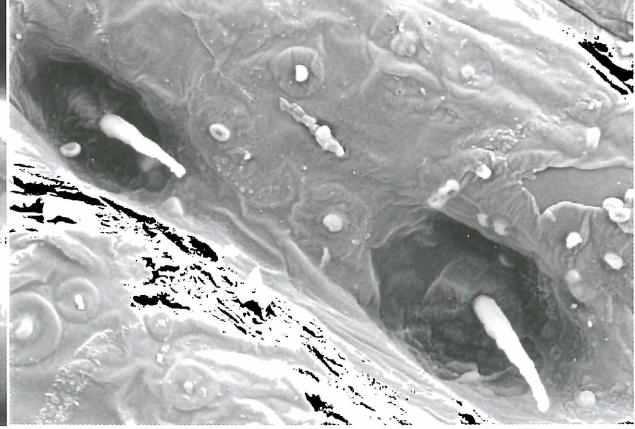
27 L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 29 mm PHOTO= 743
20.0µm Elektronenmikroskopie Weißenstephan 1990 E P.marginalis maedunnoughi



28 L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 36 mm PHOTO= 744
100 µm Elektronenmikroskopie Weißenstephan 1990 E P.marginalis maedunnoughi



29 L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 36 mm PHOTO= 745
20.0µm Elektronenmikroskopie Weißenstephan 1990 E P.marginalis maedunnoughi



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neue Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [62](#)

Autor(en)/Author(s): Eitschberger Ulf

Artikel/Article: [17. Ergänzung zu "Systematische Untersuchungen am *Pieris napi-bryoniae*-Komplex \(s. 1.\)" REM-Bilder von Ei und Puppe der *Pieris marginalis* mogollon Burdick, 1942 sowie der Puppe von *Pieris marginalis macdunnoughi* Remington, 1954 \(Lepidoptera, Pieridae\) 33-37](#)