

Die REM-Darstellung des Eies und einiger Details des letzten Raupenstadiums von *Anthocharis cardamines* (LINNAEUS, 1758)

(Lepidoptera, Pieridae)

von

ULF EITSCHBERGER

eingegangen am 16.XI.1990

Zusammenfassung: Das Ei und einige Strukturen des letzten Larvenstadiums von *Anthocharis cardamines* werden mit Hilfe von REM-Bildern beschrieben und abgebildet.

Summary: The egg as well as some structures in the last instar of *Anthocharis cardamines* are described and figured by SEM-micrographs.

Im Juni 1985 erhielt ich von H. J. FALKENHAHN zwei Eier von *Anthocharis cardamines*, die dieser in Kulmbach-Ziegelhütten in einem Garten gefunden hatte. Diese Eier wurden bis zum Falter weitergezüchtet, wobei die leeren Eihüllen und die bei der Verpuppung abgestreifte Raupenhaut für REM-Untersuchungen aufbewahrt wurde.

Das Ei:

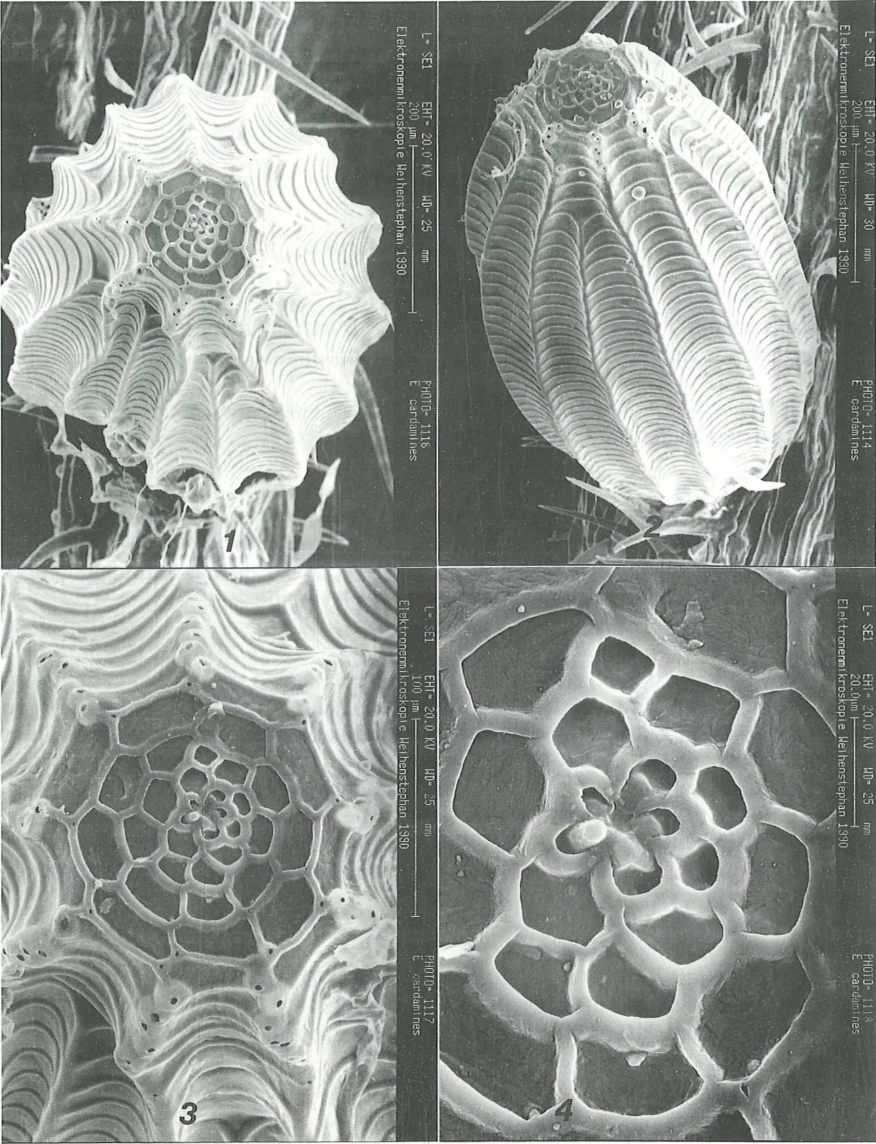
Das Ei ist zylindrisch geformt, sich an beiden Polen verjüngend und gleicht in der Grundform dem der Pieridae. Die Aufsicht des REM-Bildes (Abb. 1) zeigt 15 Längsrippen, von denen 9 die Mikropylplatte erreichen (bei Abb. 2 sind es 8). Auf diesen die Mikropylplatte erreichenden Längsader liegen an den Schnittpunkten mit den obersten drei bis vier Querrippen die Aeropylen (Abb. 5). Die Querrippenfelder weisen eine wenig spezifische runzelige Struktur auf. Die innerste Mikropylspirale besteht aus fünf Bogenfenstern, zwei kleineren und drei größeren (Abb. 4). Die Mikropyle selbst weist vier Spiralen auf. Die Rippen der Mikropylplatte sind, verglichen mit denen der Gattung *Pieris*, wulstiger und erheben sich mehr vom Untergrund.

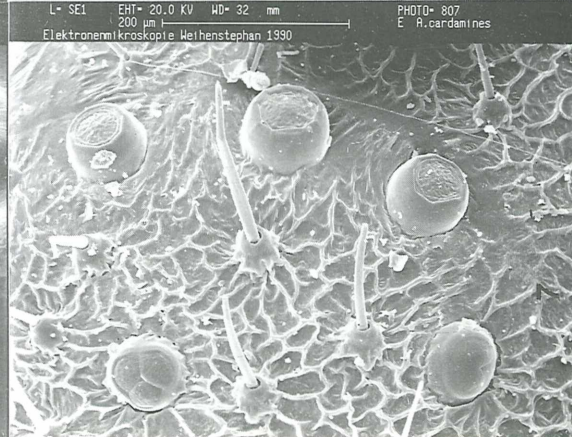
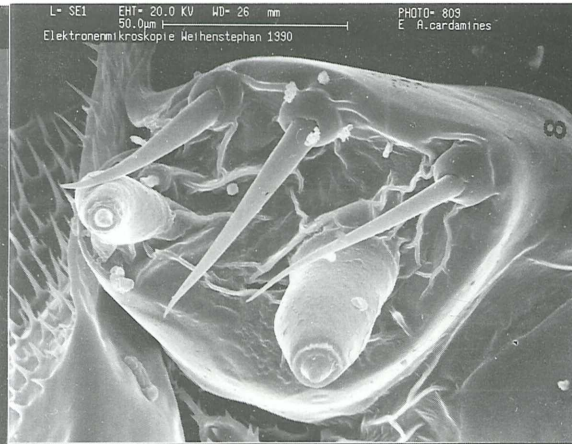
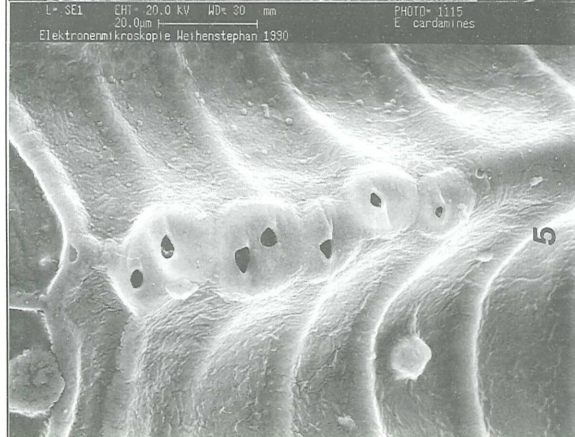
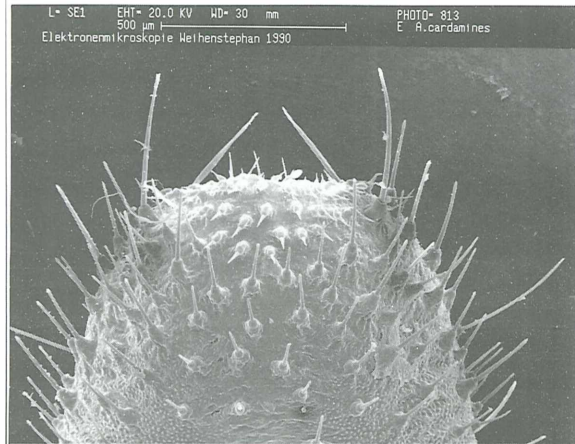
Die Raupe:

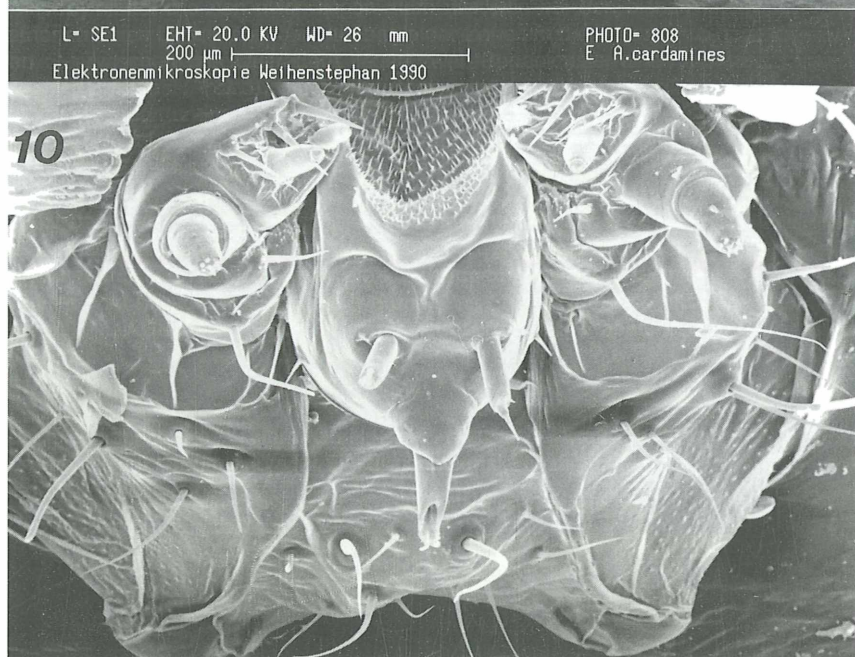
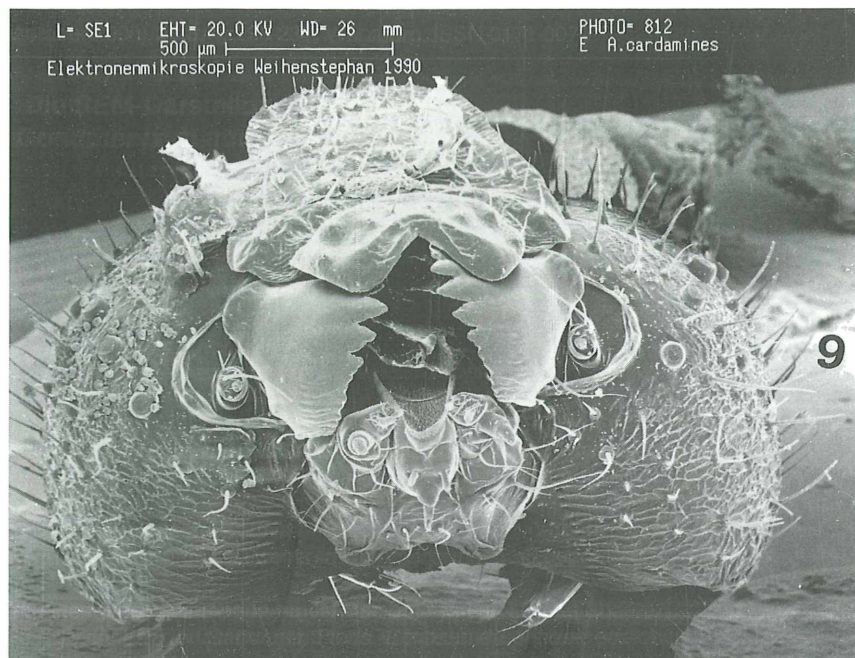
Von der Raupe konnte leider nur die letzte Raupenhaut, die bei der Verpuppung abgestreift worden war, konserviert werden. Die REM-Bilder zeigen die Tergitalanalplatte der Raupe, den Kopf und Ausschnittsvergrößerungen der Mundregion sowie der Wange im Bereich der Knopfaugen.

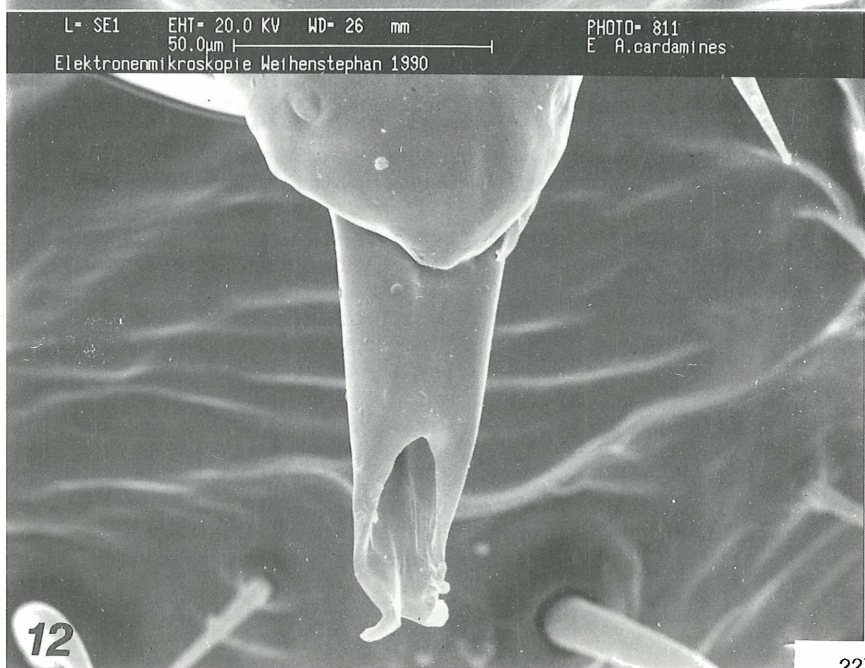
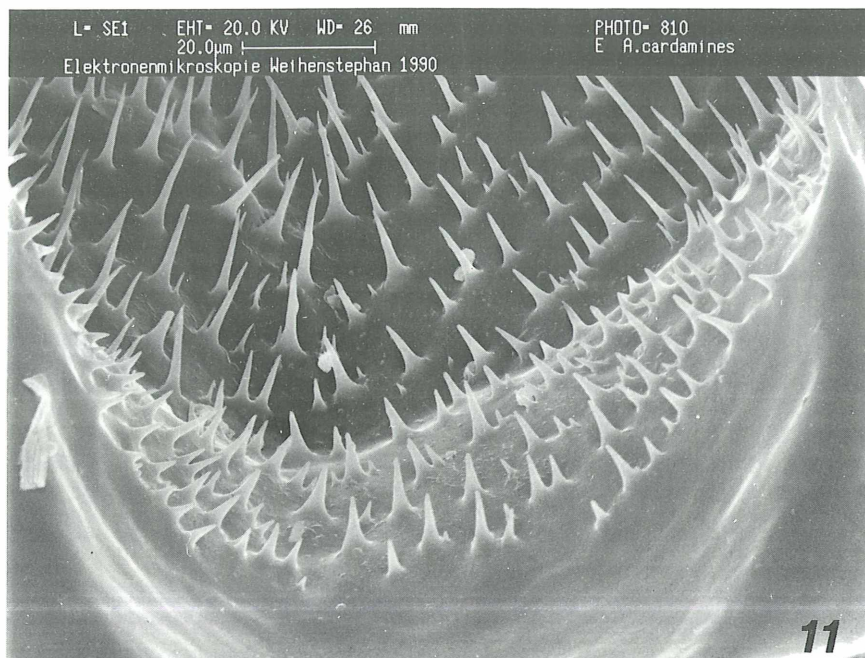
Danksagung:

Für die Anfertigung der REM-Bilder danke ich Herrn Dr. H.-CH. BARTSCHERER, Frau RENATE HAMPL und Frau URSULA MAYER vom Laboratorium für Elektronenmikroskopie am Lehrstuhl Physik Weihenstephan der TU München ganz herzlich.









Abbildungen 1-12: *Anthocharis cardamines* (LINNAEUS, 1758), Germania, Bavaria, Kulmbach-Ziegelhütten, VI.1985, H. J. FALKENHAHN leg.

Abb. 1: Eiaufsicht

Abb. 2: Ei seitlich von oben gesehen

Abb. 3: Obere Eispitze mit Mikropylplatte

Abb. 4: Detailvergrößerung von Abb. 3

Abb. 5: Längsrippe von der Mikropylplatte mit Aeropylen

Abb. 6: Analplatte des letzten Raupensegments

Abb. 7: Ausschnitt der Kopfkapselwange mit den Knopfaugen und einigen Borstenhaaren

Abb. 8: Maxillaris

Abb. 9: Kopfkapsel mit Sicht auf die Mundregion

Abb. 10: Vergrößerung von Abb. 9: Am oberen Bildrand in der Mitte ist der stark vergrößerte Hypopharynx zu erkennen, rechts und links davon liegen die Maxillen (siehe Abb. 8)

Abb. 11: Vergrößerung der distalen Hypopharynxregion

Abb. 12: Vergrößerung aus Abb. 10.

Anschrift des Verfassers:

Entomologisches Museum

Dr. ULF EITSCHBERGER

Humboldtstraße 13a

D-8688 Marktleuthen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [21](#)

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

Artikel/Article: [Die REM-Darstellung des Eies und einiger Details des letzten Raupenstadiums von Anthocharis cardamines \(Linnaeus, 1758\) \(Lepidoptera, Pieridae\) 223-228](#)