



Sonst nicht einzeln sichtbar: eine Schuppe eines Schmetterlingsflügels.

# Wo Kleines ganz groß wurde

## AZN-Vortrag: Insekten unter dem Elektronen-Mikroskop

Die faszinierende Schönheit der Schuppen auf den Flügeln von Schmetterlingen, den Bau der Haftstrukturen an den Füßen von Heuschrecken, den Antireflexbelag auf den Augen von Nachtschmetterlingen und viele andere filigrane Strukturen, die dem menschlichen Auge normalerweise verborgen bleiben, stellte Professor Werner Gnatzy von der Johann-Wolfgang-Goethe Universität Frankfurt in einem einstündigen Vortrag beim Ausbildungs- und Naturschutzzentrum in Kirtorf einem interessierten Publikum vor.

Die Aufnahmen wurden mit einem Rasterelektronenmikroskop gemacht, das im Vergleich zum menschlichen Auge, über einen 20 bis 150 000-fachen Vergrö-

ßerungsbereich verfügt. Mit diesem aufwendigen technischen Verfahren lässt sich die Oberfläche selbst von winzigen Strukturen plastisch und dreidimensional darstellen.

So erfuhren die Zuhörer wie das bunte Schillern der Schuppen auf den Flügeln vieler, meist tropischer Tagfalter zustande kommt und warum die Flügelschuppen des einheimischen Kohlweißlings besonders weiß erstrahlen. Der Referent zeigte auch verschiedene „Duft(e)-Schuppen“, mit deren Hilfe die Männchen mancher Tagfalter ein „Parfüm“ abgeben, das deren Weibchen betört. Der Vortrag fand im Rahmen des Bildungsprogramms des AZN statt.