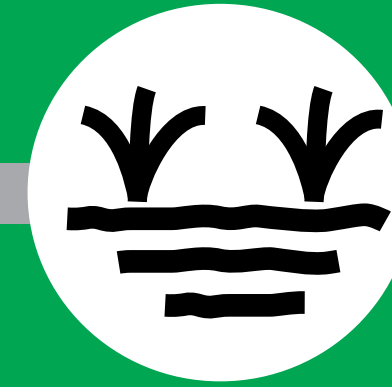


GeoPfad Steltenberg



Schmetterlinge am Steltenberg

Station 9



Seit dem Jahr 2014 wird im Einzugsgebiet des Steinbruchs Steltenberg die Schmetterlingsfauna untersucht und fotografisch erfasst. Dabei wurden bis 2018 433 Schmetterlingsarten aus 46 Familien nachgewiesen, darunter einige, die auf der Roten Liste als gefährdet eingestuft werden.

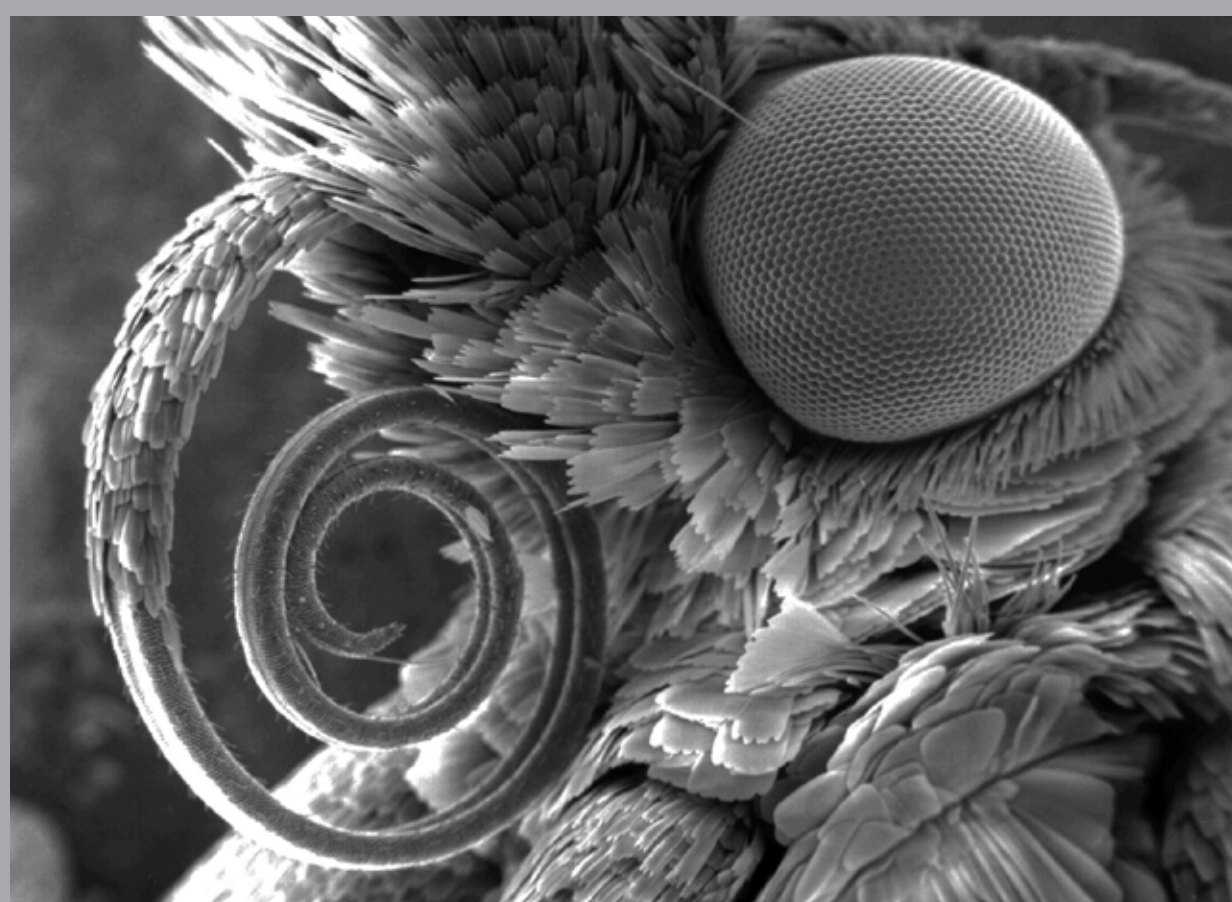
Der Steltenberg umfasst sehr unterschiedliche Lebensräume mit Waldsäumen, felsigen Trockenstandorten und Feuchtgebieten. Im Bereich des Steinbruchs konnte sich eine reichhaltige Schmetterlingsfauna insbesondere deshalb entwickeln, weil dort weder Insektizide noch Düngemittel ausgebracht werden. So kommen mehr als ein Drittel aller in Hagen nachgewiesenen Arten hier vor, 14 davon ausschließlich an diesem Standort. Bei vier der gefundenen

Arten handelt es sich sogar um Erstfunde in Nordrhein-Westfalen.

Bücker, J. (2018): Die Schmetterlinge am Steinbruch Steltenberg. Hohenlimburger Heimatblätter 79, S.217-245, Hagen-Hohenlimburg

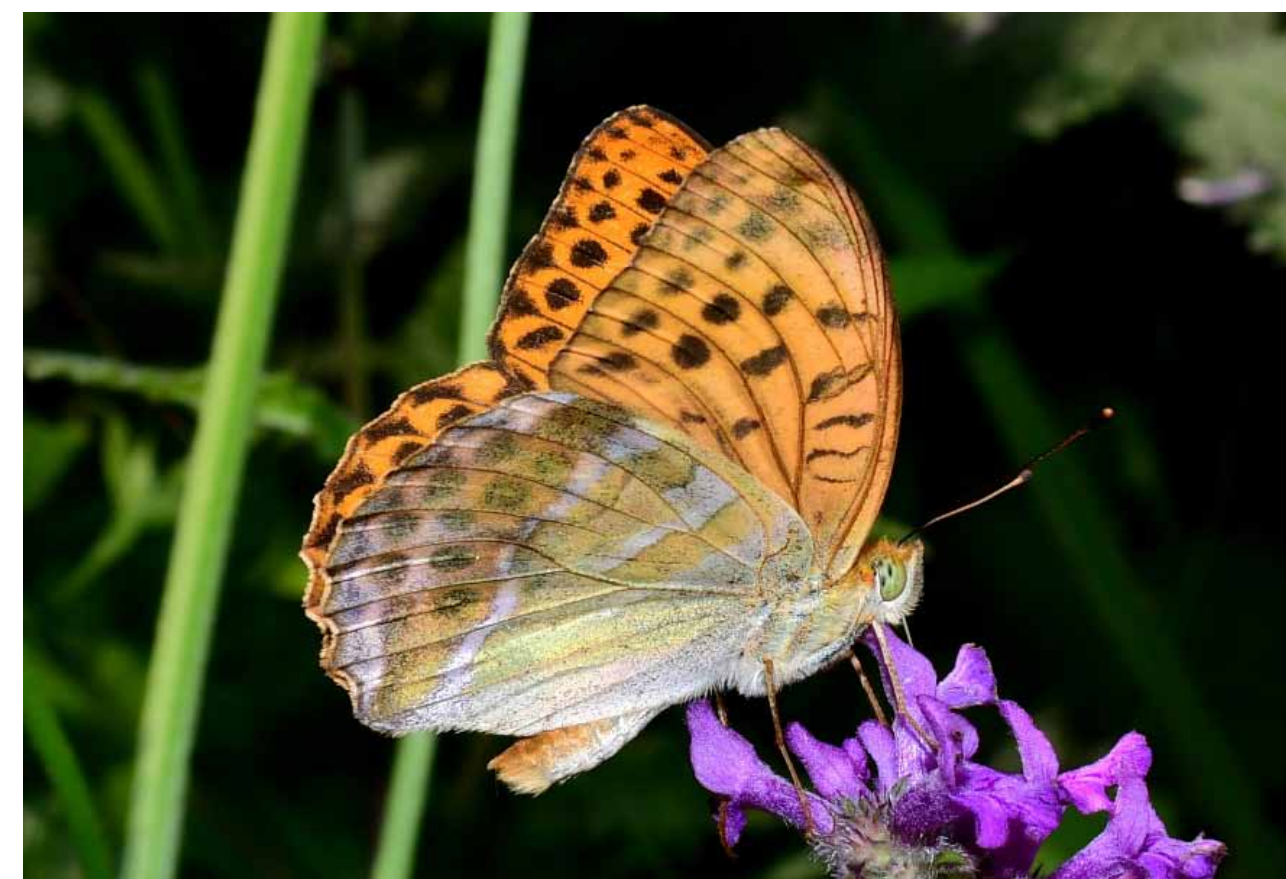
Schmetterlinge (Lepidoptera)

Die Evolution der Schmetterlinge begann in der frühen Kreidezeit vor etwa 135 Mio. Jahren und ist eng an die Entwicklung der Blütenpflanzen gekoppelt. Weltweit sind etwa 180.000 Schmetterlingsarten, in Deutschland rund 3700 beschrieben. Mit Ausnahme der Käfer gibt es keine Insektenordnung, die artenreicher ist als die der Schmetterlinge. Die Tiere durchlaufen in ihrer Entwicklung eine Metamorphose. Sie schlüpfen als flugunfähige Raupen, verpuppen sich, indem sie eine feste Hülle ausbilden und verändern sich in dieser Hülle zum flugfähigen Falter bzw. Imago. Charakteristisch für die meisten Schmetterlingsarten ist der lange Saugrüssel, mit dem in der Regel Blütennektar und andere Pflanzensäfte aufgenommen werden. Die oft bunten Schmetterlingsflügel sind mit Schuppen bedeckt, die jeweils einfarbig sind, jedoch unterschiedliche Formen aufweisen.



Schmetterlingskopf mit eingerolltem Saugrüssel im Rasterelektronenmikroskop.

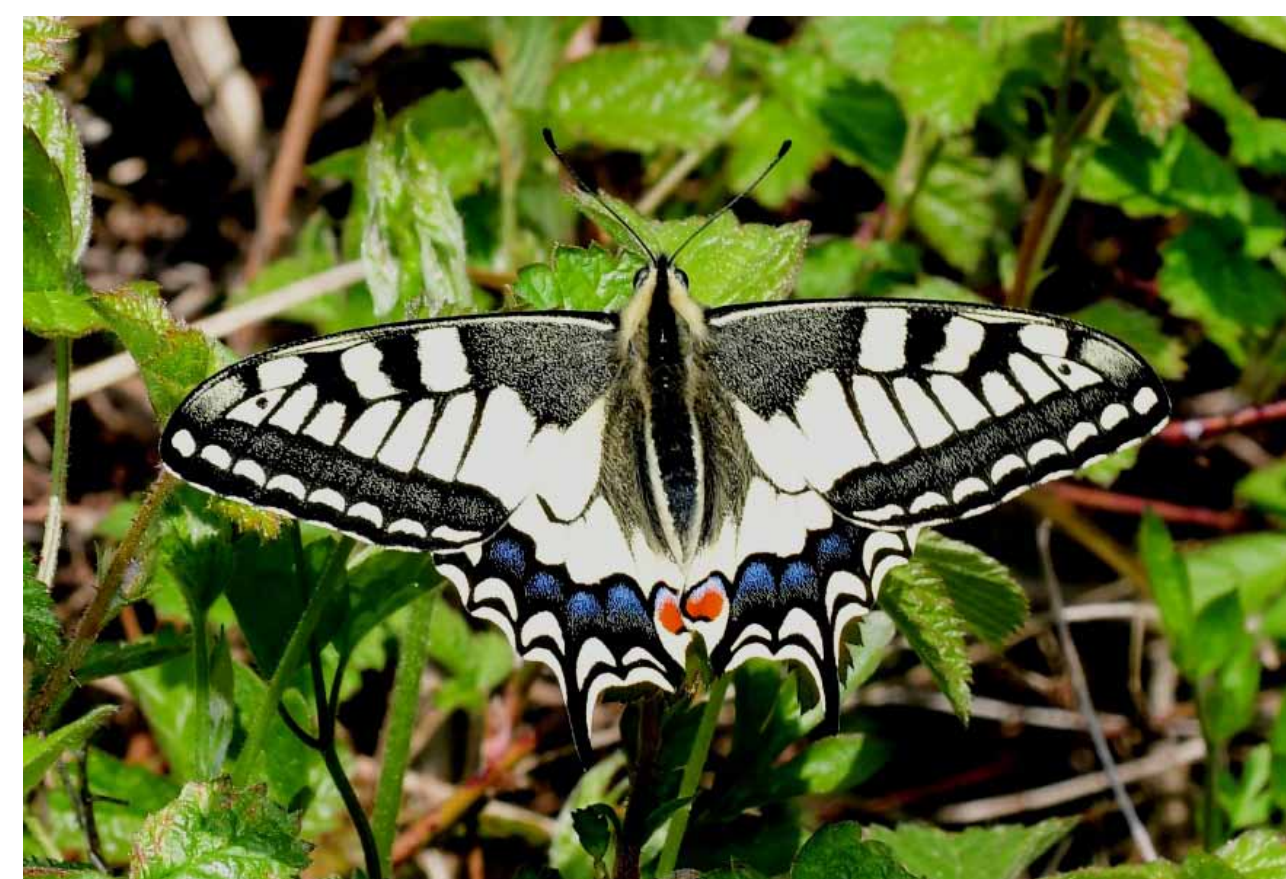
Einige Schmetterlingsarten am Steltenberg



Der Kaisermantel (*Argynnis paphia*) gehört zu den Edelfaltern, zu denen auch sehr bekannte Schmetterlingsarten, wie der Kleine Fuchs und das Tagpfauenauge gehören. Die Raupen des Kaisermantels ernähren sich von den Blättern verschiedener Veilchenarten. (Schmetterling des Jahres 2022)



Das Kleine Tagpfauenauge (*Saturnia pavonia*) gehört zu den Pfaenspinnern, einer Schmetterlingsfamilie, die auch die mit 30 cm Flügelspannweite größten Schmetterlinge der Welt umfasst. Das Kleine Tagpfauenauge verfügt über Flügelspannweiten von bis zu 8,5 cm. Die Weibchen sind nachtaktiv, die Männchen tagaktiv. (Schmetterling des Jahres 2012)



Der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) gehört zu den Ritterfaltern und ist einer der größten Tagfalter in Deutschland. Er lebt auf sonnigem und trockenem Gelände.



Die Spanische Fahne (*Euplagia quadripunctaria*), gehört zu den Eulenfaltern. Die orange gefärbten Hinterflügel werden als Wartracht gedeutet.



Der Karstweißling (*Pieris mannii*) gehört zur Familie der Weißlinge. Er tritt in trockenen, felsigen Karstlandschaften auf und ist insbesondere im Mittelmeergebiet weit verbreitet. Als mögliche Folge der Klimaerwärmung wird er seit 2008 zunehmend auch in Deutschland, seit 2016 in NRW nachgewiesen.

Fotos: Dr. Josef Bücker

www.geopark-ruhrgebiet.de

