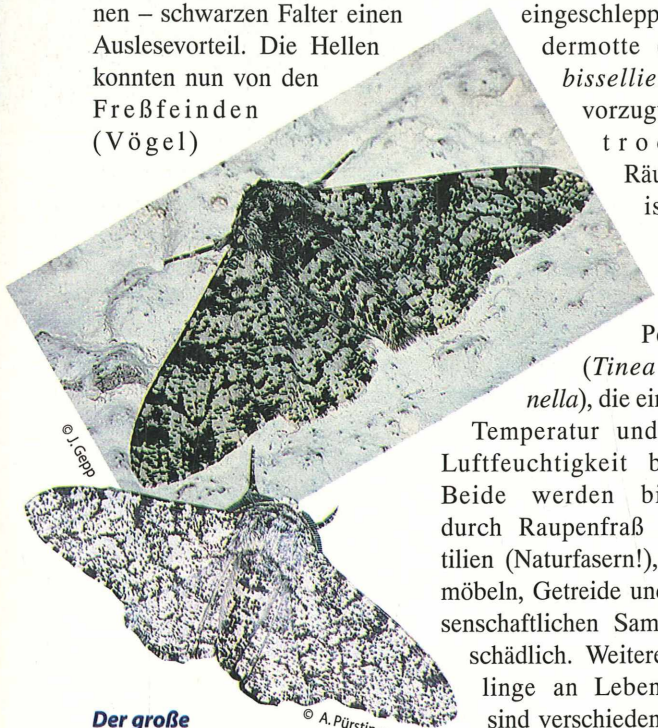
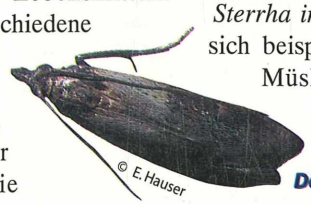
©Österreichischer Naturschutzbund; download unter www.biologiezentrum.at

beispielsweise die Färbung der Birkenspanner-Falter (*Biston betularia*) im Umkreis ostenglischer Städte von weiß mit schwarzen Punkten zu schwarz (=melanistisch). Der Grund lag in der Tarnung der nachtaktiven Falter, die tagsüber auf Baumstämmen ruhen. Die weißliche Normalform war an der mit hellen Flechten bewachsenen Borke gut getarnt. Nachdem die Borken mit zunehmender Luftverschmutzung aufgrund von Ruß und dem Absterben der Flechten dunkel geworden waren, hatten die – stets in sehr geringer Zahl vorhandenen – schwarzen Falter einen Auslesevorteil. Die Hellen konnten nun von den Freßfeinden (Vögel) leicht erkannt und gefressen werden, der Anteil der Dunklen stieg dadurch stellenweise bis 98% an. In den letzten Jahrzehnten hat durch Verminderung der Luftverschmutzung der Anteil an hellen Formen wieder zugenommen.

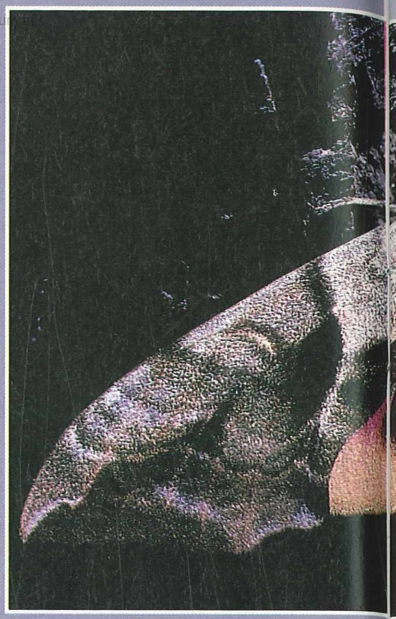
Im Stadtkern ist eine Reihe von Schmetterlingsarten als Bewohner von Gebäuden besonders häufig, so die Gruppe der Echten Motten (Tineidae) mit mehreren Vertretern, die in Kellern, aber auch in beheizten Räumen leben. Die vermutlich zu Beginn des 19. Jahrhunderts aus Afrika eingeschleppte Kleidermotte (*Tineola bisselliella*) bevorzugt warm-trockene Räume und ist heute häufiger als die Pelzmotte (*Tinea pellionella*), die eine tiefere Temperatur und höhere Luftfeuchtigkeit benötigt. Beide werden bisweilen durch Raupenfraß an Textilien (Naturfasern!), Polstermöbeln, Getreide und in wissenschaftlichen Sammlungen schädlich. Weitere Schädlinge an Lebensmitteln sind verschiedene Zünslerarten (Dörrobstmotte, Mehlzünsler etc.) und die unscheinbare Spannerart *Sterrha inquinata*, sie finden sich beispielsweise in Mehl, Müsli, Gewürzen und Tees.



Der große Birkenspanner – auf einem Birkenstamm sitzend – zeigt in rußreichen Industrieregionen dunkler gefleckte Flügel (o). Die helle Normalform (u.) zum Vergleich.



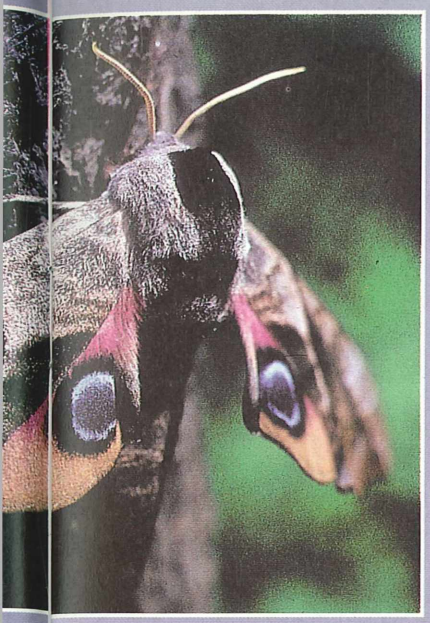
Dörrobstmotte



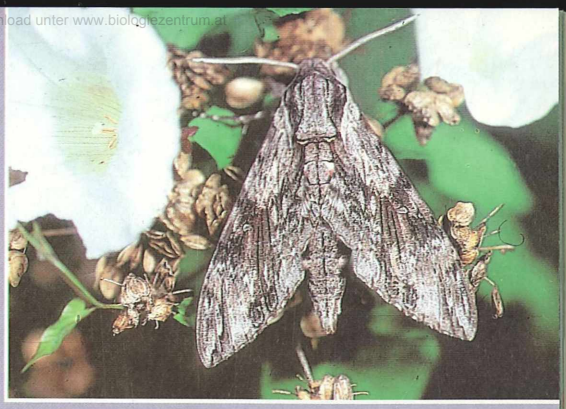
Schwärmer, Spinner, Eulen und Spanner – Schmetterlinge de

Nachtfalter, vielfach auch geringschätzig und fälschlicherweise als „Motten" bezeichnet, sind eine unglaublich artenreiche Teilgruppe der Schmetterlinge. Wissenschaftlich nicht ganz korrekt, werden sie oft den Tagfaltern gegenübergestellt, übertreffen diese in Bezug auf Artenzahlen aber um ein Zigfaches.

©Österreichischer Naturschutzbund; download unter www.biologiezentrum.at



Das Abendpfauenauge (Smerinthus ocellata) mit seiner abschreckenden Augenzeichnung.



Windenschwärmer (Herse convolvuli)

pinner, nner – ge der Nacht

Während in Österreich ca. 200 Tagfalter i.w.S. bekannt sind, liegt die Mannigfaltigkeit der Nachtfalter bei ca. 3800 Arten

Peter Huemer

(Huemer & Tarmann, 1993). Die artenreichsten Familien sind die Eulen(falter) mit über 20000 weltweit beschriebenen Arten, davon immerhin annähernd 600 in Österreich, gefolgt von den sogenannten Spannern mit mehr als 460 heimischen Arten. Weitere wichtige Gruppen umfassen die systematisch uneinheitlichen Spinner sowie Schwärmer. Ca. 60% der Nachtfalterfauna sind den verschiedensten Familien der sogenannten Kleinschmetterlinge zuzurechnen.

Nachtfalter können auch tagaktiv sein

Die Nachtaktivität ist aber kein systematisches Kriterium, und einige Arten halten sich auch nicht an diese künstliche Einteilung. So finden sich unter den Nachtfaltern auch ausschließlich tagaktive Formen, oder solche ohne klare Präferenzen für eine bestimmte Tageszeit. Die Raupen der Nachtfalter sind genauso wie jene der Tagfalter an verschiedenste Pflanzen (selten auch tierische Stoffe etc.) gebunden und können je nach Art tag- oder nachtaktiv sein.

© J.Limberger (2)

Russischer Bär (Panaxia quadripunctaria), ein tagaktiver Nachtfalter

Die mehrheitliche Verlagerung der Falteraktivität in die Nachtstunden war im Laufe der Evolutionsgeschichte der Schmetterlinge zweifellos mit einigen Vorteilen behaftet. Visuelle Reize verlieren an Bedeutung, und schrille, leuchtende Farben finden sich daher selten.

Viele Nachtfalter, wie Spanner (Hemithea aestivaria) sind hervorragend an den Untergrund angepaßt.

© S.Erlebach

Besser als im Zentrum ist es um die Schmetterlinge in den lockerer bebauten Stadtgebieten an der Peripherie bestellt. Als Lebensräume kommen hier zusätzlich Hausgärten, weniger intensiv gepflegte

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Natur und Land (vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: 1999_2-3

Autor(en)/Author(s): Huemer Peter

Artikel/Article: Schwärmer, Spinnen, Eulen und Spanner - Schmetterlinge der Nacht 8-9