OBERÖSTERREICHISCHE HEIMATBLÄTTER

44. Jahrgang 1990 Heft 3

Herausgegeben vom Landesinstitut für Volksbildung und Heimatpflege in Oberösterreich

Adolf Leidlmair
Europa – Einheit in der Vielfalt 187

Siegfried Haider
Die Hauptstadtfrage im Lande ob der Enns 200

Friedrich Berger
Linz–Prag
Ein Schienenweg im Spiegel der Zeit 213

Alfred E. Katzenberger
Heimische Schmetterlinge gestern und heute 219

Fritz Fellner
„Das Müllerleben hat Gott gegeben"
Mühlen an der Maltsch 237

Hinterglassymposion in Sandl (Hermine Aigner) 242

Fund einer römischen Münze in Sierning (Max Danner) 243

Der Dudelsack in der österreichischen Volksmusik (Rudolf Lughofer) 244

Ein Finanzskandal vor 310 Jahren (Herbert Bezdek) 246

Buchbesprechungen 250

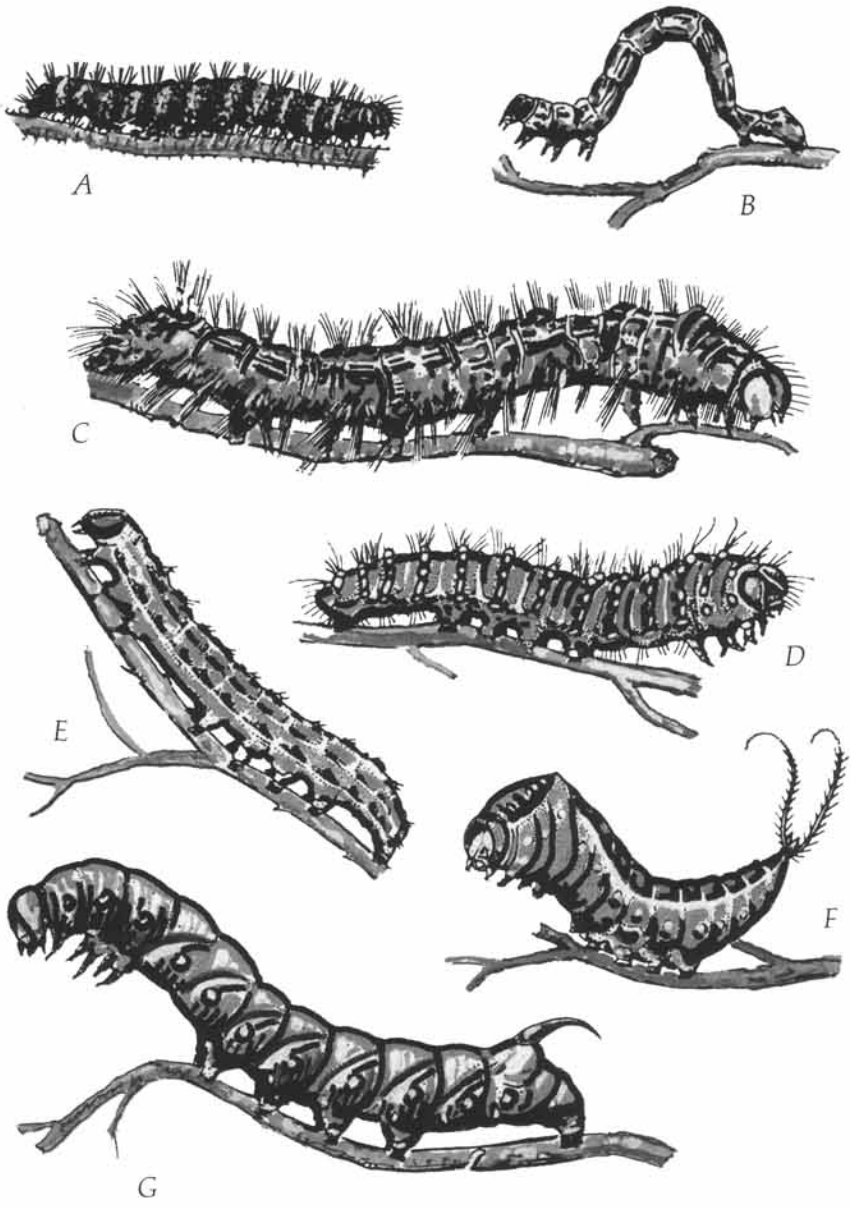
Heimische Schmetterlinge gestern und heute

Von Alfred E. Katzenberger

Wer in den zwanziger oder dreißiger Jahren noch zu den Schülern zählte und nur ein wenig mit der Natur verbunden war, wird sich gerne zurückerinnern, wie ausgewogen die Umwelt damals war. Gesunde Wälder, blühende Wiesen, reine Bäche und Flüsse. Welch eine Fülle von verschiedenen Schmetterlingen und anderen Insekten, ausgenommen die Schädlinge, die aber wieder durch eine natürliche und sinngemäße Reduzierung durch Vögel und andere Schädlingsvertilger in Schranken gehalten wurden. Wir Kinder waren damals in unserer Freizeit nicht so abgelenkt und hineingezwungen in die technischen Neuerungen wie heute. Wald und Wiesen waren vor der Haustüre, und gerade die Schmetterlinge waren es, die uns am meisten interessierten. Wir kannten jede Raupe, wußten ihre Futterplätze, beobachteten die Puppen und dann das Herausschälen des Schmetterlings aus seiner Hülle. Daß heute durch die chemischen „Errungenschaften" und in der Folge die sinnlose und immer ärger werdende Vernichtung der Umwelt die meisten Falter ausgerottet sind, darf uns nicht wundern. Wenn noch vor einigen Jahren in der TV-Werbung ein Kaisermantelfalter die frische und sauerstoffreiche Luft aus der Pappschachtel oder Plastikflasche schnuppern durfte, muß man heute mit Schmetterlingen aus Übersee, die aus irgendwelchen europäischen Zuchtanstalten stammen, das Auslangen finden.

Weltweit existieren über 150.000 Schmetterlingsarten, in Mitteleuropa ungefähr 3.000, wobei man aber annehmen muß, daß die letzte Zahl zu hoch gegriffen erscheint, wenn man bedenkt, wie viele Arten bereits vollkommen ausgestorben sind. Das Überdüngen von Wiesen, das Spritzen von Obstbäumen mit Insektenvertilgungsmitteln haben ihre Schuldigkeit getan. Flurbereinigungen oder Einengung des natürlichen Lebensraumes führte zur Abwanderung vieler Schmetterlinge. Wie bedroht die Umwelt ist, kann man laut Auskunft des Bundes für Naturschutz ermessen, wenn allein in der Bundesrepublik jede dritte Pflanze vom Aussterben bedroht ist. Mit jeder Pflanze stirbt auch ein Schmetterling, soweit es sich um eine Futterpflanze handelt. Wenn in der Folge von heimischen Schmetterlingen die Rede ist, so handelt es sich durchwegs um Beobachtungen in Oberösterreich, während das Fluggebiet in seiner Gesamtheit Mitteleuropa war und mitunter noch ist.

Die farbenfrohen Schmetterlinge sind Insekten mit vier Entwicklungsstufen: Ei, Raupe, Puppe und Falter. Die ausschlüpfenden Raupen sind plump und schwerfällig dahinkriechende Freßwalzen, die sich viele Male häuten und die Stoffe zur Entwicklung des Schmetterlings in kürzester Zeit anhäufen. Manche Raupen sind durch Warn- oder Schreckfarben oder durch verschiedene Abwehr- oder Drohstellungen imstande, ihre Gegner zu täuschen (verschiedene Raupenarten siehe Tafel 1).



Tafel 1
Verschiedene Schmetterlingsraupen: A = Fleckenfalter, B = Spanner, C = Nachtfalter, D = Eule, E = Spinner, F = Gabelschwanz, G = Schwärmer.

Die Verpuppung erfolgt vielfach in einem von ihnen hergestellten Gespinst bzw. Kokon oder frei an einem geschützten Platz. Bei der letzten Häutung kommt keine Raupe mehr zum Vorschein. Mühsam drängt sich eine Puppe heraus. Durch eine kapselartige Körperhülle hat die Raupe ihre Beweglichkeit verloren.

Die Puppe selbst ist meist eine sogenannte Mumienpuppe, an der die Umrisse der Flügel, Fühler, Rüssel und Beine deutlich zu erkennen sind. Im Puppeninneren beginnen Umbildungsvorgänge, die aus Zellensubstanzen, die bereits in der Raupe vorhanden waren, die Organe des Schmetterlings entwickeln. Wer einmal die „Geburt" eines Schmetterlings beobachten konnte, wird stets von diesem Ereignis fasziniert sein. Die Umwandlung von der Raupe zum Schmetterling nennt man Metamorphose. Was die vollkommene Metamorphose steuert, bewegt sich schon im Bereich der Forschung und wäre wahrscheinlich nur schwer verständlich zu erklären (Tafel 2).

Hinsichtlich der Körpergröße der Schmetterlinge gibt es enorme Unterschiede. Die kleinsten Falter, die Zwergmotten, haben eine Flügelspanne von kaum 2 mm, während der südamerikanische Eulenfalter über 32 cm mißt. Unsere heimischen Falter, ob Tag- oder Nachtfalter, bewegen sich alle unter oder über 10 cm. Mit ca. 15 cm Spannweite ist der größte Falter Mitteleuropas das große Wiener Nachtpfauenauge. Der Totenkopfschwärmer mit ca. 14 cm Flügelspanne ist größenmäßig an zweiter Stelle (Tafel 7), gefolgt vom Liguster- und Oleanderschwärmer.

Es würde zu weit führen, sämtliche Schmetterlinge, die bei uns einmal heimisch waren oder es noch sind, aufzuzählen, die Auswahl beschränkt sich daher hauptsächlich auf jene, die so mancher Leser von früher in Erinnerung hat, sei es von Spaziergängen, Wanderungen oder Beobachtungen im Garten.

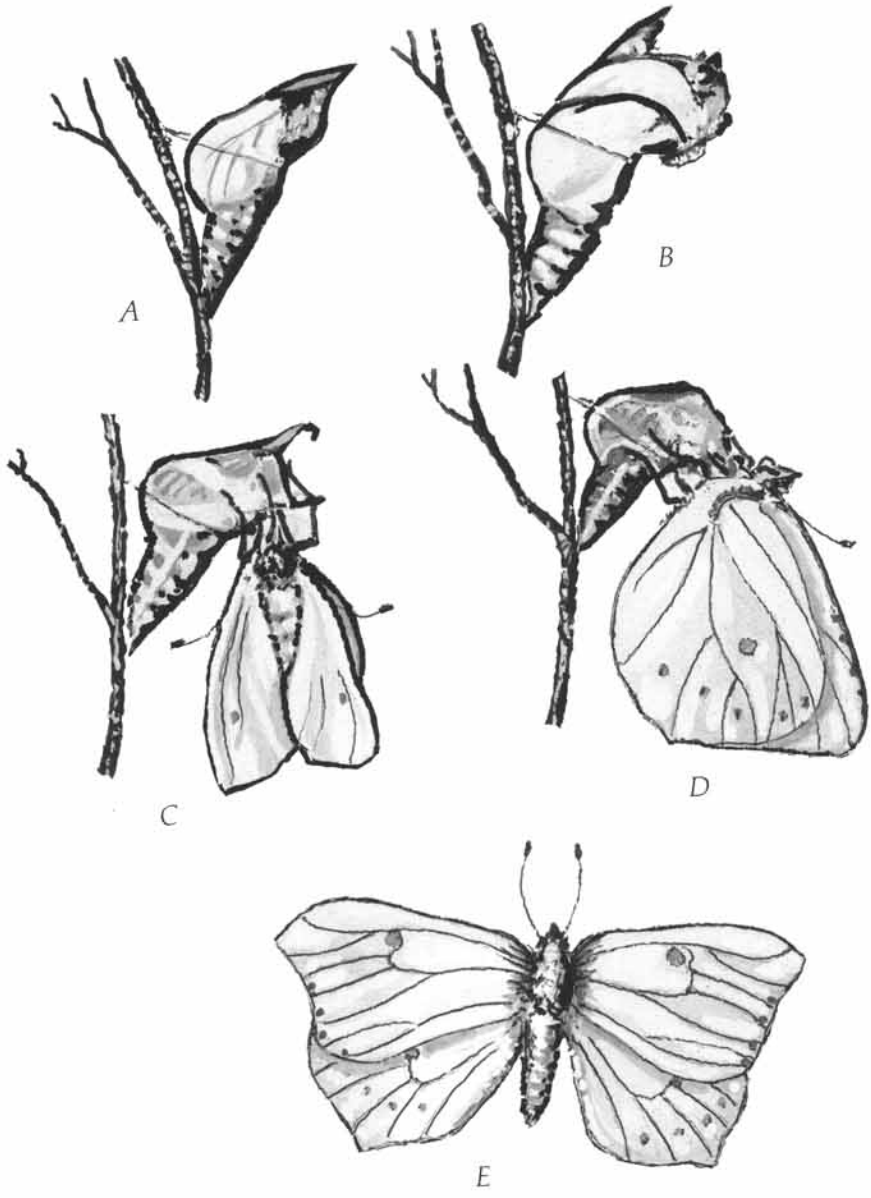
Die meisten Falter fallen nicht unmittelbar den Insektiziden zum Opfer, sondern zum Großteil den Unkrautvertilgungsmitteln, die ihre Futterpflanzen vernichten. Der Raumbedarf vieler Schmetterlinge ist gering, und für manchen unserer Tagfalter sind die vielgeschmähten Brennesseln bald das einzige Futterreservoir.

Von den *Tagfaltern* sind die *Fleckenfalter* mit mehreren 1.000 Arten die umfangreichste Falterfamilie. Wo nur die kleinste Lebensmöglichkeit besteht, sind sie überall vertreten.

Über 1.000 Arten zählt die Familie der *Weißlinge*. Die Grundfarbe dieser Falter ist, wie schon der Name sagt, weiß, aber mitunter auch gelb oder orange. Einige Weißlinge sind als Schädlinge bekannt, z. B. der Kohlweißling. Der *Zitronenfalter* gehört auch zu den Weißlingen und ist einer der langlebigsten Falter überhaupt.

Die *Ritterfalter* sind im Vergleich zu anderen Schmetterlingsfamilien in der Artenzahl nicht groß. Bei Schmetterlingsfreunden erfreuen sie sich aber großer Beliebtheit. Durch die zunehmende Vernichtung der Biotope haben die meisten Falter ihre früheren Fluggebiete verloren. Zu den Ritterfaltern gehören in mehreren Gattungen der Schwalbenschwanz und der Segelfalter.

Die *Augenfalter* sind weltweit verbreitet und nahe verwandt mit den Ritterfaltern. Meist helle oder dunkelbraune Falter mit mehr oder weniger zahlreichen kleineren oder größeren Augenflecken.

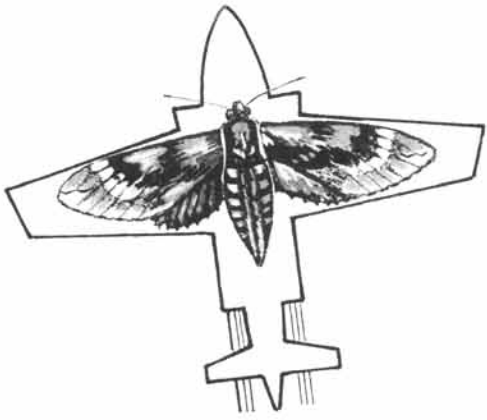


Tafel 2
Das Ausschlüpfen eines Schmetterlings: A = Gürtelpuppe, B = Der Schmetterling bricht die Hülle auf, C = Die Flügel sind noch kurz und eingefaltet, D = Die Flügel haben ihre normale Größe, E = Der Schmetterling ist flugfertig.

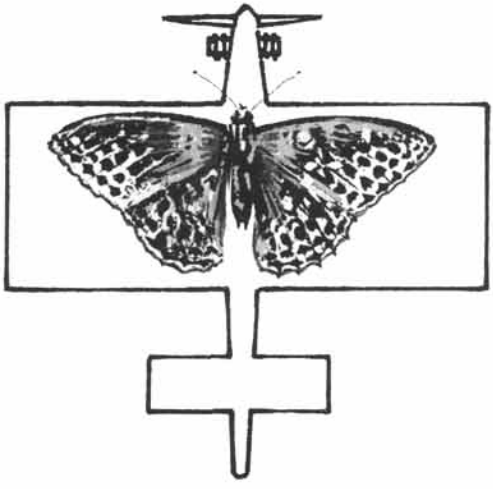
Zu den *Bläulingen* zählen unsere bekanntesten und häufigsten Schmetterlinge. Sie sind eine Familie von zarten und kleinen, aber oft auch sehr lebhaft gefärbten Faltern.

Die *Nachtfalter* waren bei Sammlern gern gesehen und beliebt, vor allem das große Wiener Nachtpfauenauge und das kleine Nachtpfauenauge.

Nicht weniger sehenswert waren die *Schwärmer*. Die bis zu 12 cm langen Raupen haben als besonderes Kennzeichen am letzten Hinterleibsring einen langen Dorn. Die Schwärmer sind die schnellsten Flieger und sozusagen die Jets unter den Faltern. Geschwindigkeiten bis zu 50 km/h und Flüge bis über 2.000 km sind keine Seltenheit (Wanderfalter). Wenn man sagt, die Flugtechnik habe von der Natur gelernt, ist dies auch hier bei den Schmetterlingen zutreffend.



Der Schwärmer: großer, starker Körperbau, schmale, verhältnismäßig kleine Flügel, rasanter, schneller Flug, wobei die Flügelbewegungen gegenüber dem Tagfalter nicht mehr zu sehen sind. Hohe Schwingungszahl. Im Flugzeugbau: starkes Triebwerk, starker Rumpf, kurze, schmale Flügel, schneller Flug. Hohe Flächenbelastung.



Der Tagfalter: zarter Körperbau, große Flügel, flatternde Flugbewegung, daher langsamer Flug, geringe Schwingungszahl der Flügel. Im Flugzeugbau: schwaches Triebwerk, große Tragflächen, geringe Flächenbelastung der Flügel.

Die *Eulen* sind mit mehr als 20.000 Arten die größte Familie unter den Schmetterlingen. In Ruhestellung decken die Vorderflügel die bunten Hinterflügel vollkommen ab. Eine gute Tarnung gegenüber dem Untergrund. Man nennt dies die Mimikry, eine schützende Gestalt- oder Farbenähnlichkeit.

Die *Spanner* sind mit 15.000 Arten an zweiter Stelle unter den Schmetterlingen. Der Name Spanner betrifft die eigenartige Fortbewegung ihrer Raupen (Tafel 1, Abb. B). In die Gruppe fällt auch der Kieferspanner, ein gefürchteter Schädling in der Forstwirtschaft.

Die *Spinner* bilden keine geschlossene Einheit, sondern sind aus anderen Gruppen zusammengesetzt. In Mitteleuropa gibt es über 300 bekannte Arten. Die Fühler der Schmetterlinge sind der Sitz der verschiedensten Sinnesorgane. Die gro-

ßen Netzaugen der Falter setzen sich aus viertausend bis dreißigtausend Facettenaugen zusammen.

Der *Apollofalter* mit einer Spannweite von ca. 7 cm war bei uns ein gerngesehener Schmetterling. Ende der dreißiger Jahre konnte man ihn nicht nur am Schneeberg, sondern auch am Feuerkogel antreffen. Die Verteilung von schwarzen Ringen oder Punkten auf den Flügeln ist variabel. Kein Apollofalter scheint dem anderen zu gleichen. Fluggebiete bis 2.000 m Höhe sind keine Seltenheit. Sie wurden viel von Sammlern verfolgt, und somit sind Lokalpopulationen dadurch ganz verschwunden. Der Apollofalter steht schon lange unter Naturschutz (Tafel 3, Abb. A).

Der *Große Schillerfalter,* Spannweite ungefähr 7,5 cm, ist bekannt durch seinen Blauschiller auf den Flügeln. Der Schiller, der dem Falter den Namen gab, beruht auf keinem blauen Farbstoff, sondern ist eine Strukturfarbe, die teilweise durch Reflexion der blauen Wellenlänge des Lichtes entsteht. Die Schillerwirkung rufen winzige Luftkammern in den Schuppen hervor. Er wird von Jahr zu Jahr immer seltener (Tafel 3, Abb. B). Der Kleine Schillerfalter steht auf der „roten Liste" und ist somit streng geschützt. Das Aussterben beruht auf Zerstörung seines Lebensraumes.

Der 7 cm große *Große Fuchs* hat ein besonders hübsches Aussehen und ist von einer Reihe anderer Falter nicht immer leicht zu unterscheiden. Oberseite orangerot und mit schwarzen Punkten durchsetzt. In den letzten Jahrzehnten außerordentlich selten geworden durch Schadstoffbelastung der Umwelt. Er steht auf der „roten Liste" (Tafel 3, Abb. C).

Der *Kleine Fuchs* hingegen zählt zu den häufigsten Faltern Mitteleuropas. Die Raupen halten sich streng an das Vorkommen von Brennesseln, und somit kann man dem Falter eine lange Lebenszeit vorhersagen.

Der *Distelfalter* mit ungefähr 7 cm Flügelspanne ist im Verhältnis zu anderen Edelfaltern heller gefärbt. Ein Kennzeichen bilden die fünf kleinen Augenflekken an der Unterseite der Hinterflügel (Tafel 3, Abb. D).

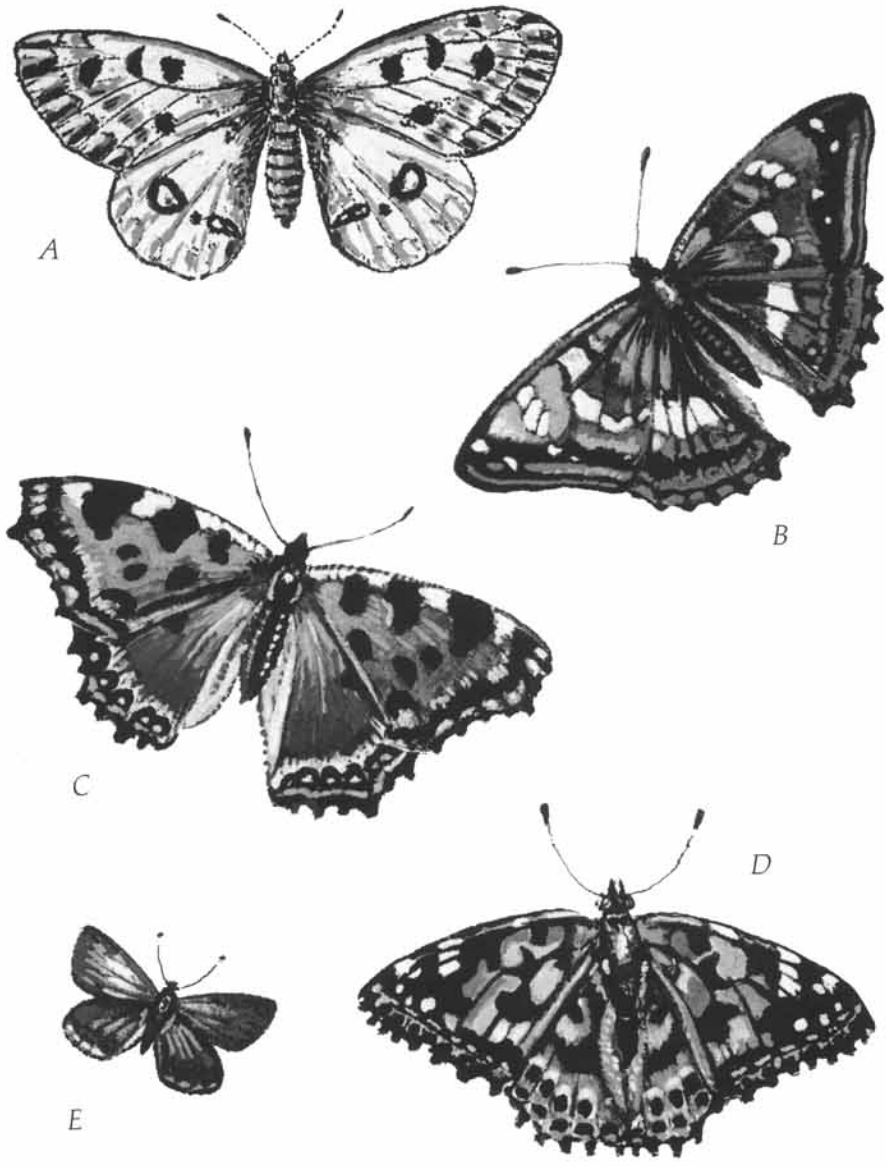
Mit einer Spanne von 7 cm ist das *Tagpfauenauge* mit den vier großen, blau gekernten Augenflecken auf den vier Flügeln mit keiner anderen Art zu verwechseln. Neben dem Kohlweißling der häufigste Schmetterling unserer Heimat.

Der *Große Eisvogel* ist mit seiner Spannweite von 8 cm einer der größten heimischen Tagfalter. Die Oberseite ist dunkel mit hellen, teilweise mit mehr oder weniger braun gefärbten, im unteren Bereich orangeroten und schwarzen Flecken. Der Falter steht auf der „roten Liste" und ist hochgradig bedroht (Tafel 4, Abb. A).

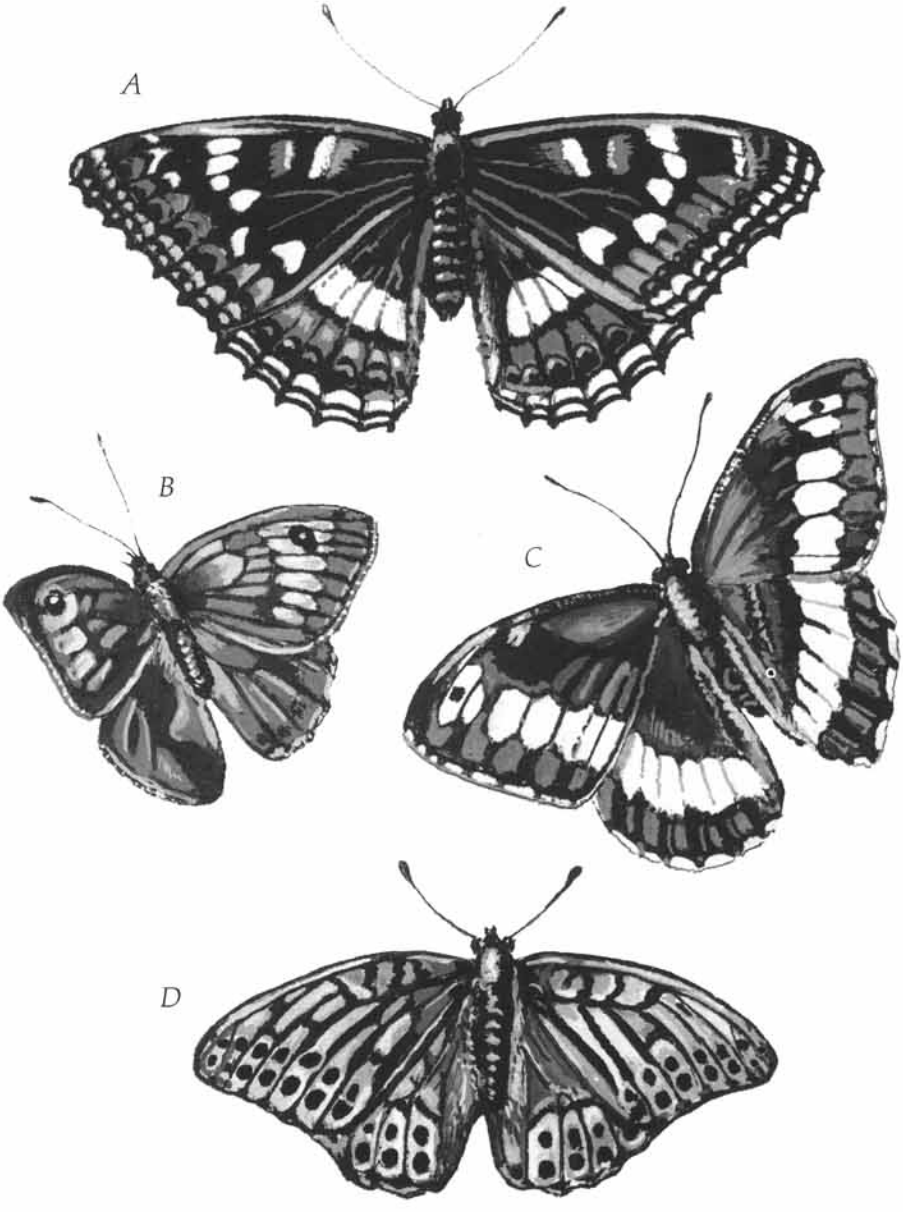
Das *Große Ochsenauge* ist mit 6 cm Spanne ein unauffälliger Falter. Er ist überall anzutreffen, hat eine Reihe Artgenossen, die man nur schwer unterscheiden kann (Tafel 4, Abb. B).

Der *Große Waldportier* mit seiner stattlichen Größe von ca. 9 cm gehört ebenfalls zu den größten heimischen Faltern, aber zugleich auch zu den seltensten Schmetterlingen. Durch seine auffallenden dunklen Flügel und das helle Band war er nicht zu übersehen. Auch auf der „roten Liste", gehört er zu den aussterbenden Faltern (Tafel 4, Abb. C).

Der *Kaisermantel,* auch Silberstrich genannt, gehört zu den größten Schekken- oder Perlmutterfaltern. An der



Tafel 3
Verschiedene Tagfalter: A = Apollofalter, B = Großer Schillerfalter, C = Großer Fuchs, D = Distelfalter, E = Bläuling.



Tafel 4
Verschiedene Tagfalter: A = Großer Eisvogel, B = Großes Ochsenauge, C = Großer Waldportier, D = Kaisermantel oder Silberstrich.

Oberseite leuchtend orangebraun mit verteilten schwarzen Punkten und Strichen. Er ist nicht gerade selten, aber trotzdem nicht in dieser Häufigkeit wie früher (Tafel 4, Abb. D).

Der *Trauermantel* gehört zu den größten Faltern Europas, Flügelspanne 8 cm, dunkelbraune Grundfärbung mit gelblichweißem Band. Nach dem Zweiten Weltkrieg schrumpfte der Bestand aus bisher ungeklärten Gründen stark zusammen. In einzelnen Exemplaren kann man ihn heute noch beobachten, aber er gehört auch zu den aussterbenden Schmetterlingen (Tafel 5, Abb. A).

Den *Aurorafalter* mit 5 cm Spanne erkennt man an seinem leuchtend orangefarbenen Fleck an den Spitzen der Vorderflügel. War früher viel auf Blumenwiesen bis 2.000 m Höhe. Heute ist der Falter äußerst selten geworden (Tafel 5, Abb. B).

Der 6 cm große *Schachbrettfalter* war früher auf Wiesen ein gern gesehener Schmetterling. Die Oberseite der beiden Vorderflügel sind auffallend schwarzweiß gemustert wie ein Schachbrett. Er war ein ausgesprochener Sommerflieger, an heißen Tagen zur Mittagszeit. Heute ist er bereits eine Seltenheit (Tafel 5, Abb. C).

Der „Zugvogel" *Admiral*, der im Frühjahr einzeln über die Alpen einfliegt und in warmen Jahren bis zum Polarkreis vordringt, fliegt im Herbst in der zweiten Generation wieder zurück. Mit 6 cm Flügelspanne ist er einer der auffallendsten Schmetterlinge überhaupt. Er gehört, Gott sei Dank, noch zu den häufigsten Faltern unserer Heimat (Tafel 5, Abb. D).

Die *Mohrenfalter* sind kleinere, bescheidene Schmetterlinge, die in ihrer



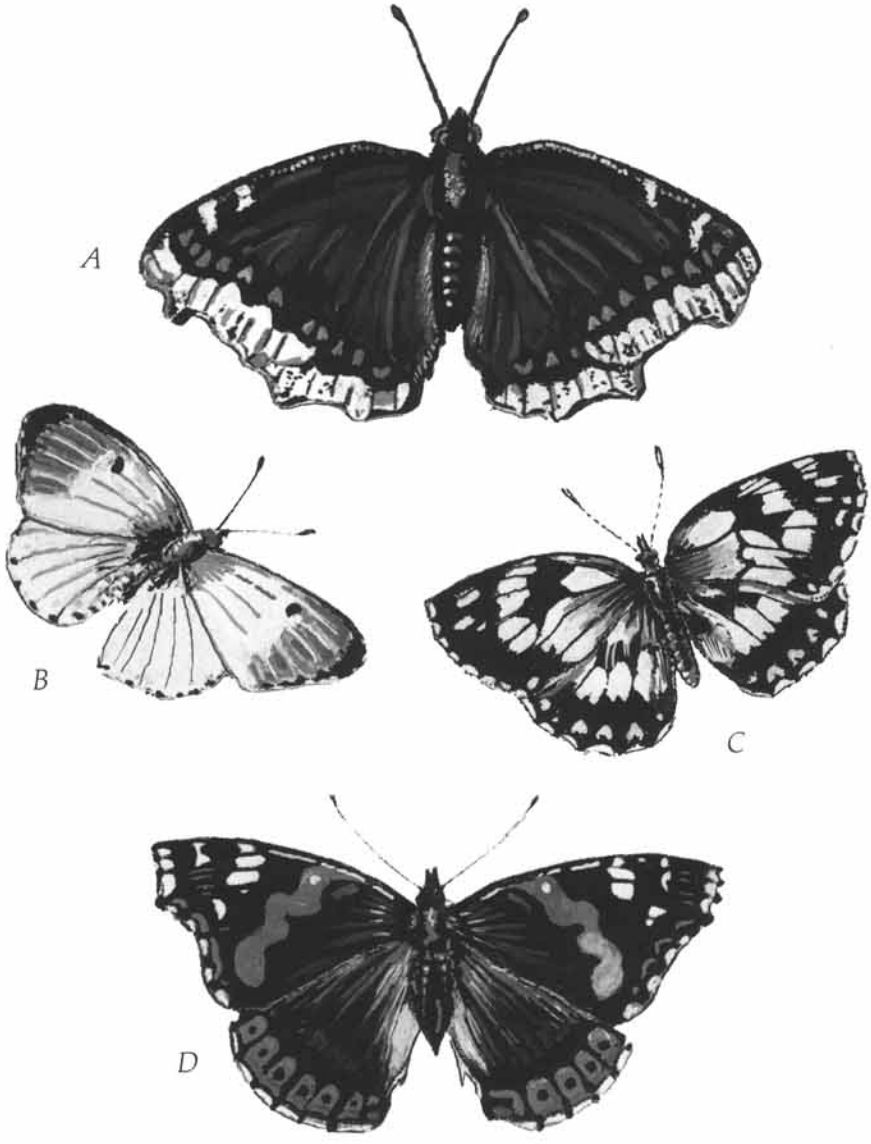
Admiral *Foto: privat*

dunkelbraunen Färbung mit kleinen Augenflecken nicht gerade auffallend sind. Trotzdem sind sie überall auf feuchten Niederungen und Waldwiesen anzutreffen (Tafel 6, Abb. C).

Der große *Kohlweißling* gehört zu den großen Vertretern seiner Familie. Die schwarzen Punkte und die dunklen Felder fallen besonders auf. Dieser Falter ist überall anzutreffen. Trotz intensiv angewandter Vernichtungsmittel blieb dieser Weißling der häufigste seiner Art (Tafel 6, Abb. D).

Der *Baumweißling* ist der größte Falter der Gattung Weißlinge, wobei man ihn durch die dunklen Adern vom Kohlweißling unterscheiden kann. Er steht auf der „roten Liste" und ist bei uns praktisch ausgestorben (Tafel 6, Abb. E).

Von den *Bläulingen* gibt es eine Vielfalt von Abarten. Einige von ihnen stehen auf der „roten Liste". Die meisten dieser Arten sind bereits fast vollkommen durch Spritzungen mit Unkrautvertilgungsmitteln verschwunden. Der Hauhechel-Bläuling ist noch zu beobachten. Aber fast alle Arten sind rückläufig (Tafel 3, Abb. E).



Tafel 5
Verschiedene Tagfalter: A = Trauermantel, B = Aurorafalter, C = Schachbrettfalter, D = Admiral.

Das *Blutströpfchen* gehört zu den kleinen Schmetterlingen aus der Familie der über 1.000 Arten zählenden Widderchen. Sie waren früher in großen Mengen auf Wiesen anzutreffen. Das Charakteristische dieses kleinen, bunten Falters war es, wenn man ihn fing, sich sofort tot zu stellen. Nach kurzer Zeit vollkommener Starrheit war er wieder auf den Beinchen und entschwand. Bis auf regional beschränkte Gebiete ganz verschwunden (Tafel 8, Abb. D).

Der *Schwalbenschwanz* hat wie alle Falter einen schlanken Körperbau mit einer Flügelspanne bis 8 cm. Der Falter ist kräftig gelbschwarz gezeichnet. Ritterfalter, zu deren Gattung er gehört, sind auffallend hübsch, weshalb sie auch zu den „edelsten" Faltern gehören. Ihre Lebenserwartung beträgt nur einige Wochen. Bei uns waren die Schwalbenschwänze einst häufig, jetzt aber nur noch örtlich. Er steht ebenfalls auf der „roten Liste", wird aber trotzdem von Jahr zu Jahr immer seltener (Tafel 6, Abb. A).



Schwalbenschwanz *Foto: privat*

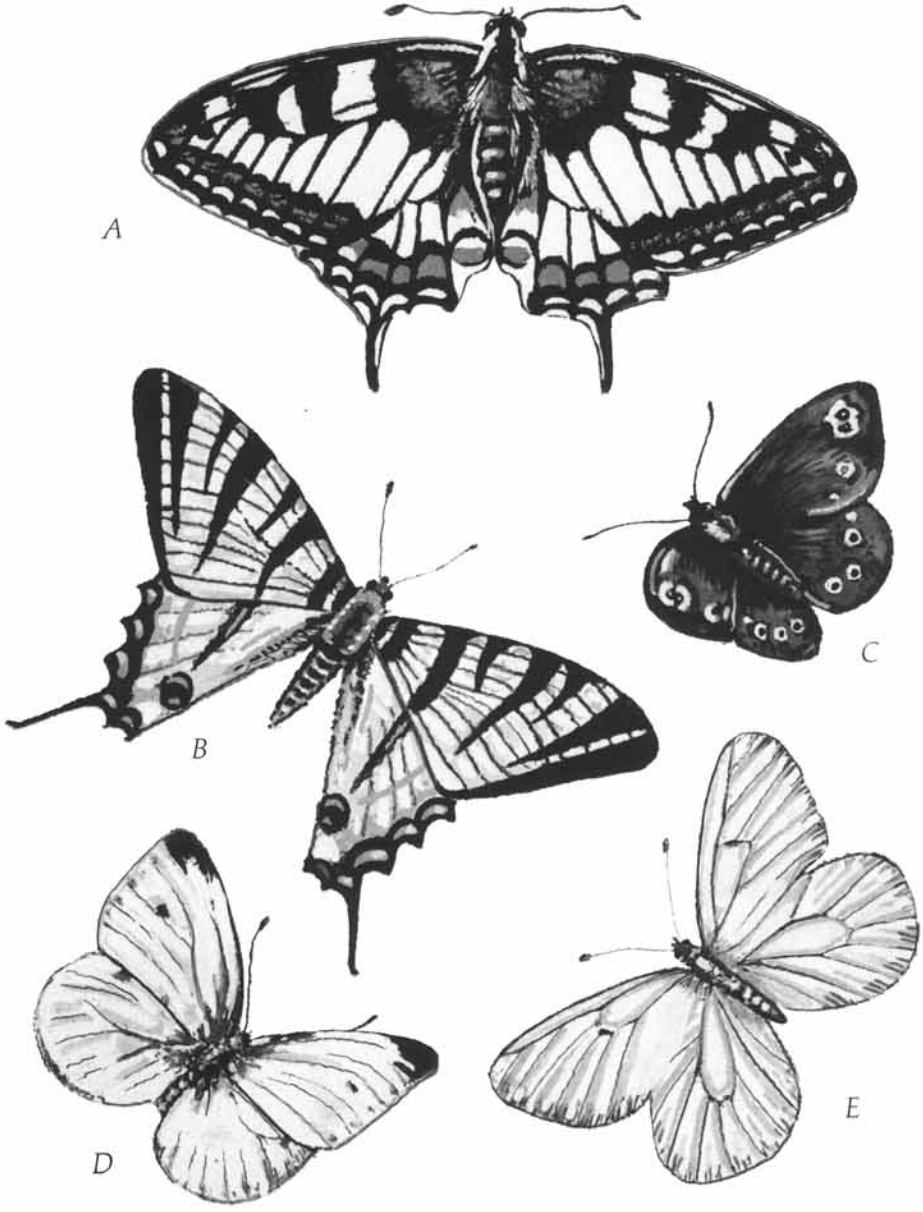
Unter strengstem Naturschutz steht auch der *Segelfalter*. Vielfach wird der Segelfalter mit dem Schwalbenschwanz verwechselt, obwohl die hellere Grundfarbe und die schwarze Zeichnung auf den Flügeln stark abweichen. Bei uns hie und da in Obstgärten, und da nur sehr selten (Tafel 6, Abb. B).

Der *Gabelschwanz*, der zu den Spinnern zählt, ist mit 8 cm Spanne ein großer Falter. Er hat eine schwarzweiße Zeichnung auf den Oberflügeln, die in der Ruhestellung angeklappt sind. Die grüne, mit einem großen braunen Fleck am Rükken gekennzeichnete Raupe hat am Ende ihres Körpers eine auffallende Gabel. Bei Gefahr nimmt sie sofort eine Drohstellung ein (Tafel 1, Abb. F).

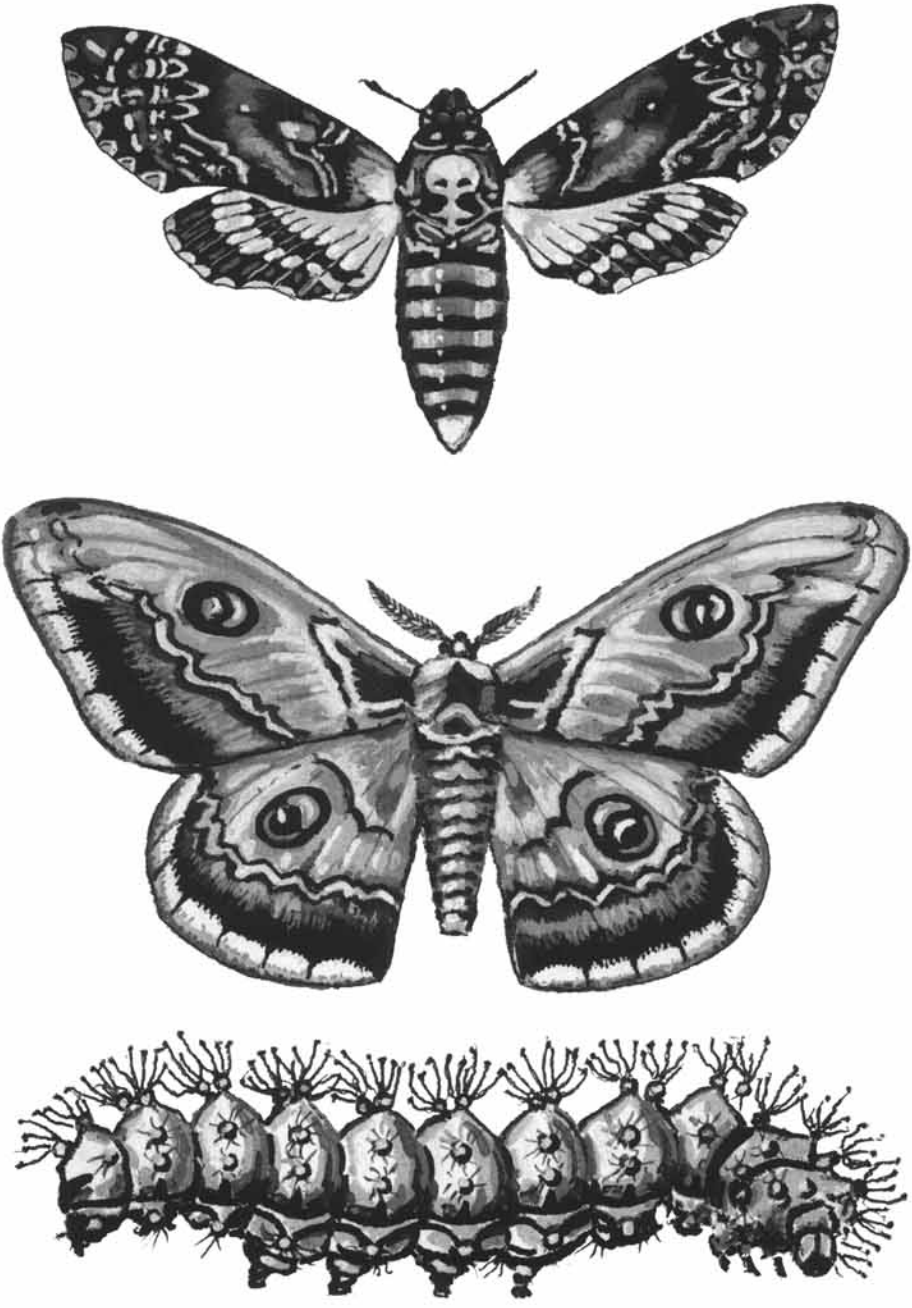
Von den *Nachtfaltern* ist wohl das große Wiener Nachtpfauenauge am bekanntesten, obwohl seine Anzahl stark zurückgegangen ist. Mit der Flügelspanne von 15 cm gehört es zu den größten europäischen Faltern. Der Bestand dieses wunderschönen Nachtfalters ist seit Jahrzehnten rückläufig (Tafel 7).

Der *Totenkopfschwärmer* ist mit seiner Spannweite von 15 cm und einem Körpergewicht von 9 g nicht nur einer unserer bekanntesten, sondern auch einer der schwersten und größten Schwärmer überhaupt. Der Flug dieses Schwärmers ist reißend und schnell. Da Totenkopfschwärmer ausgezeichnete Flieger sind, überqueren sie vermutlich in breiter Front das Mittelmeer. Man findet immer weniger Puppen, was eine rückläufige Entwicklung anzeigt; dieser Schwärmer wird immer seltener (Tafel 7).

Der *Ligusterschwärmer* mit 13 cm Flügelspanne ist der zweitgrößte Schwärmer. Oberseite der Vorderflügel unscheinbar braun mit grauen Mitteltönen. Die kurzen Hinterflügel sind leuchtend rot mit zwei schwarzen Bändern. Er ist überall, doch nirgends häufig (Tafel 8, Abb. A).



Tafel 6
Verschiedene Tagfalter: A — Schwalbenschwanz, B — Segelfalter, C — Mohrenfalter, D — Kohlweißling, E — Baumweißling.



Tafel 7
Totenkopfschwärmer, Großes Wiener Nachtpfauenauge mit Raupe.

Der auffallend in moosgrün und rosa gehaltenen Farbtönen gezeichnete schöne *Oleanderschwärmer* hat mit einer Spannweite von 13 cm eine stattliche Größe. Das unruhige Flügelmuster, wobei auch Kopf und Rücken in Grün gehalten sind, ist eine fabelhafte Tarnung und erinnert an die militärischen Tarnanzüge. Bei seinem unregelmäßigen Auftreten konnte man ihn auf Oleanderbüschen der Balkone und Gärten beobachten. Der Schwärmer wird aber bei uns zu einer Seltenheit (Tafel 8, Abb. C).

Der *Pappelschwärmer* ist in Gestalt und Verhalten ähnlich dem Abendpfauenauge. Sein Flügelaussehen ist aber viel bizarrer. Seine Spannweite ist 10 cm. In der Ruhestellung ist der gezackte Rand seiner Hinterflügel über dem Vorderrand der dachförmig zusammengelegten Vorderflügel. Er sieht somit einem Blatt täuschend ähnlich. Da er nachtaktiv ist, wird er für seltener gehalten, als er ist (Tafel 9, Abb. A).

Der *Lindenschwärmer* mit seiner Spanne von 9 cm, der scharf geschnittenen Flügelform, der in rosa und grün gehaltenen Oberseite der Vorderflügel und dem breiten, schwarzen Band, das in der Mitte unterbrochen ist, läßt die Verwechslung mit einem anderen Falter kaum zu. Seine Existenz ist rückläufig (Tafel 9, Abb. B).

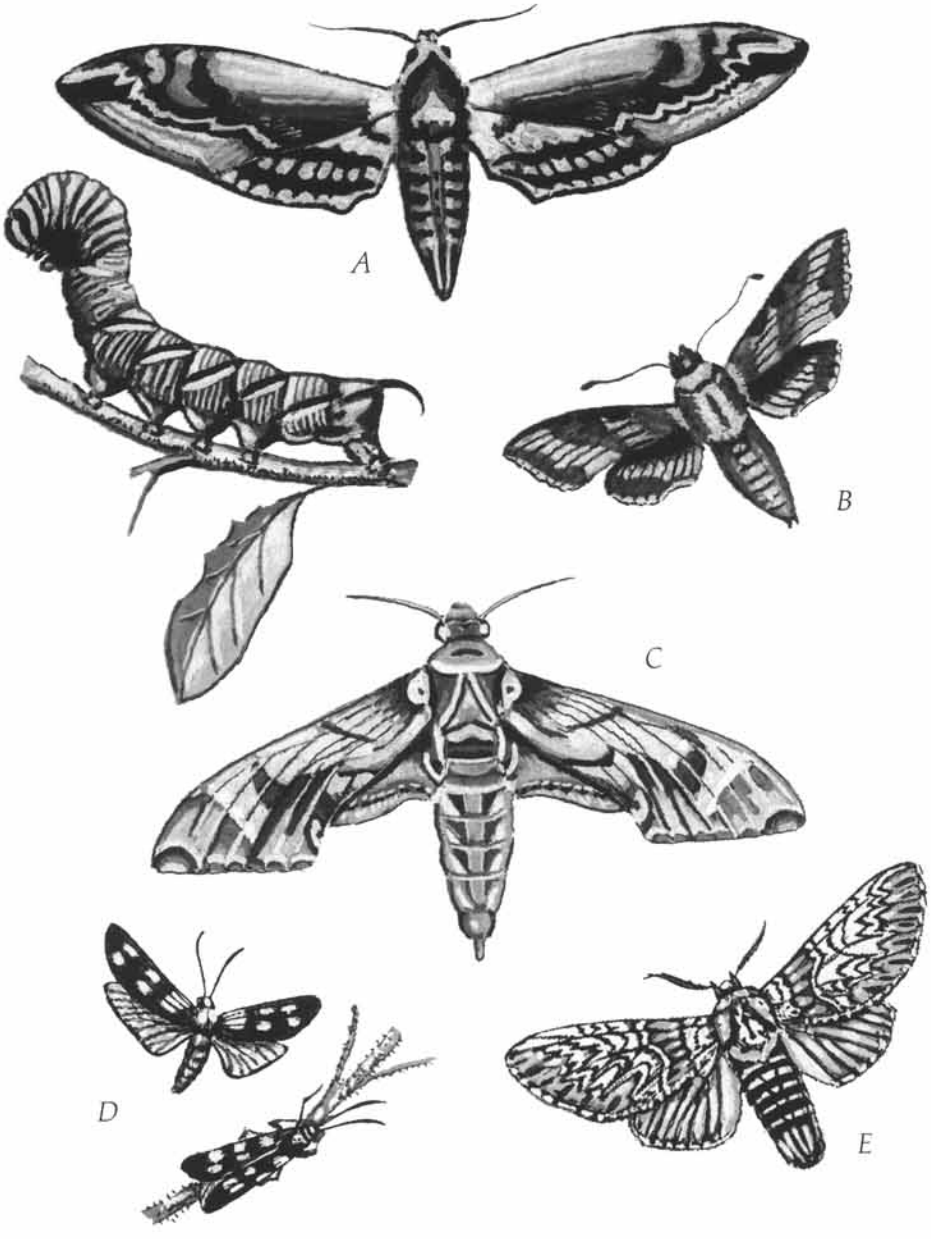
Der *Taubenschwanz.* Bei diesem kleinen Schwärmer fällt besonders der verbreiterte, an den Seiten schwarz-weiß gezeichnete Hinterleib auf. Dies sind ausgezeichnete Steuerorgane, wenn er, vor den Blüten in der Luft stehen bleibend, seinen Saugrüssel in die Blume versenkt. Früher häufig in den Nachmittags- oder Abendstunden im Garten an Petunien oder Geranien zu beobachten. In unseren Gebieten sehr selten (Tafel 9, Abb. C).

An den *Kleinen Weinschwärmer* wird man sich aufgrund seiner auffallend orangeroten Grundfärbung erinnern. Über seinen Vorder- und Hinterflügel läuft ein breites gelbbraunes, gezacktes Band. Er ist nachtaktiv, und wird er von einem Windlicht angelockt, so umkreist er es ausdauernd. Er ist bereits sehr selten (Tafel 8, Abb. B).

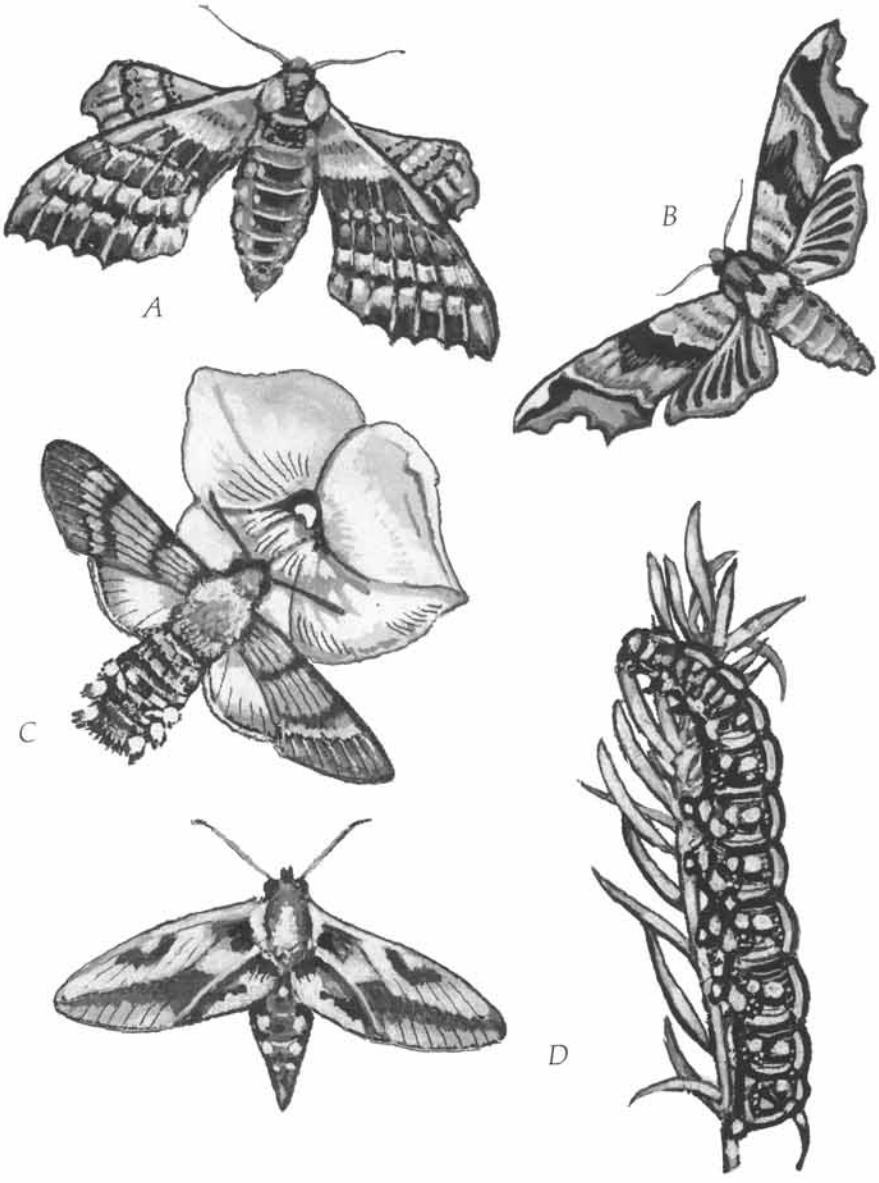
Der *Wolfsmilchschwärmer,* an den großen, olivgrünen Flecken an den Vorderflügeln zu erkennen, hat eine Spanne von 8 cm. Die Hinterflügel sind bunt rotweiß und schwarz-oliv gemustert. Die Falter fliegen alljährlich vom Mittelmeer bei uns ein. Da es auch bodenständige Populationen gibt, kann man ihn ruhig als heimischen Schwärmer bezeichnen. Durch die Unkrautbekämpfung der Zypressenwolfsmilch ist ein rapider Rückgang dieses Falters zu verzeichnen (Tafel 9, Abb. D).

Die *Ordensbänder,* die zu den Eulen zählen, sind unter den Namen Blaue, Rote, Gelbe oder Braune Ordensbänder bekannt. Sie stehen alle bis auf das Rote Ordensband auf der „roten Liste" und somit unter strengstem Naturschutz. Der Bestand dieser Schmetterlinge geht stark zurück. Mit einer Spannweite von 9 cm gehört das Blaue Ordensband zu unseren größten Eulen (Tafel 10, Abb. A und B).

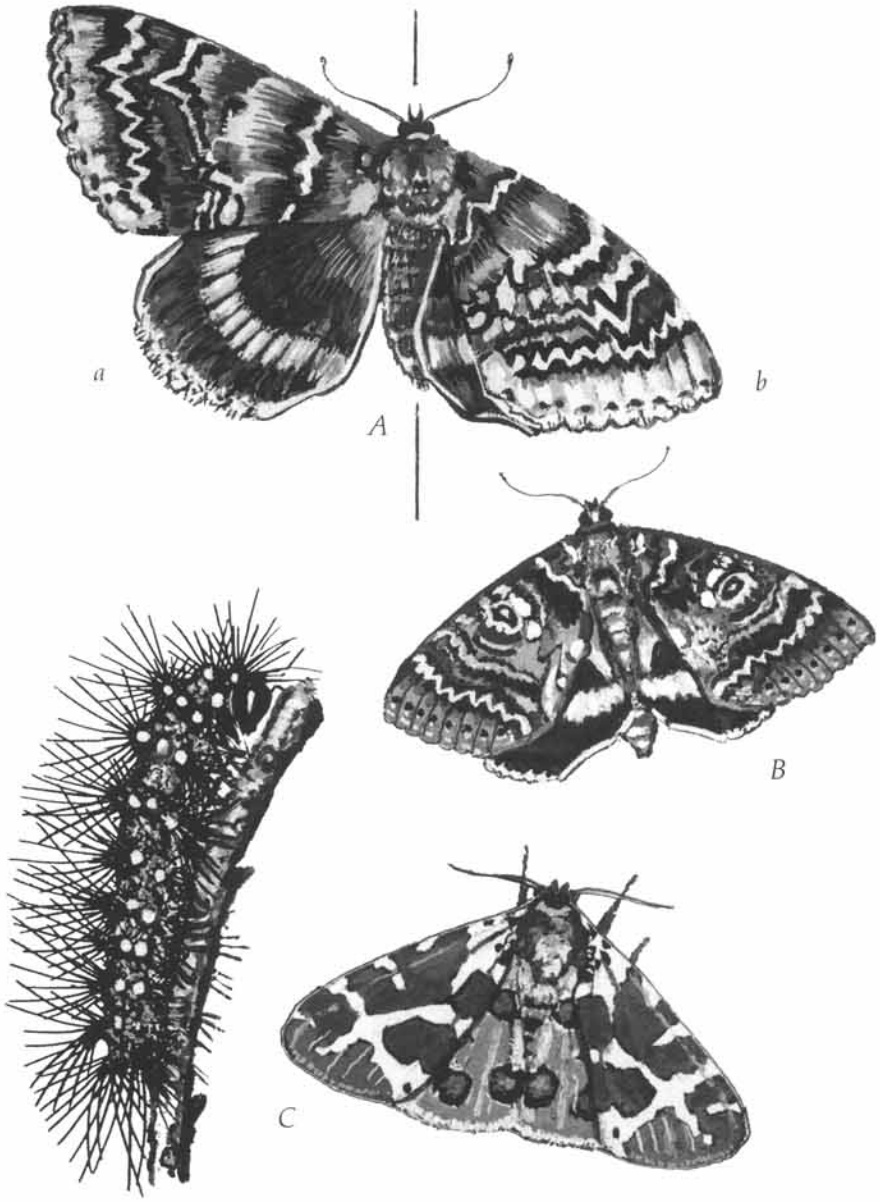
Der *Braune Bär* mit einer Flügelspanne von 7 cm ist auffallend gefärbt. Die Oberseite zeigt ein unregelmäßiges braun-weißes Muster, die Oberseite der Hinterflügel ist leuchtend rot mit großen, schwarzen, rundlichen Flecken. Er ist nicht gerade selten, aber trotzdem nicht mehr in der Anzahl wie früher (Tafel 10, Abb. C).



Tafel 8
Verschiedene Schwärmer: A = Ligusterschwärmer mit Raupe, B = Kleiner Weinschwärmer, C = Oleanderschwärmer, D = Blutströpfchen. Spinner: E = Großer Gabelschwanz.



Tafel 9
Verschiedene Schwärmer: A = Pappelschwärmer, B = Lindenschwärmer, C = Taubenschwanz, D = Wolfsmilchschwärmer mit Raupe.



Tafel 10
Eulen und Bären: A = Blaues Ordensband, a = Flügel in Flugstellung, b = in Ruhestellung, B = Rotes Ordensband, C = Brauner Bär mit Raupe.



Kommafalter *Foto: privat*

Der *Kommafalter* gehört zu der Gruppe der Dickkopffalter, aber mehr zu den Kleinschmetterlingen. Ich erwähne ihn deshalb, weil er irgendwie aus der Art schlägt. Er ist eigentlich ein Mittelding zwischen Falter und Fensterschwärmer, schon allein vom Körperbau und in der Flügelhaltung. Mit 4 cm Spanne ist er verhältnismäßig klein. Sein Flug ist durchaus schnell, aber sehr nervös. Die Dickköpfe sind in ihrem Bestand rückläufig und daher im allgemeinen selten.

Ein Artikel des bekannten deutschen Tierschriftstellers Vitus B. Dröscher besagt, daß das Leben der Falter und ihr Tod Aufschluß über gefährliche Veränderungen in der Natur geben. Die Falter sprechen jedoch nicht mit Worten, sondern auf andere Weise. Wir müssen lernen, sie zu verstehen. Der kleine Eisvogelfalter dringt jedes Jahr um 8 km nach Norden vor, was auf gar keinen Fall ein hoffnungsfroh stimmendes Signal ist. Es ist ein Zeichen für die Erwärmung der Erdatmosphäre durch den Treibhauseffekt. Der Vormarsch um acht Kilometer bedeutet eine Erwärmung um 0,04 Grad pro Jahr. Der kleine Falter sagt es uns präziser als jedes Thermometer.

In den letzten Jahren nahmen Falter wie Kleiner Fuchs, Tagpfauenauge und Admiral stark zu, ein Zeichen, daß es gegenwärtig viele Brennesseln gibt. Die schmutzangepaßten Brennesseln sprießen, aber andere Futterpflanzen wurden vom Kunstdünger vernichtet und in der Folge Dutzende Falter. Giftige Abwässer vernichten an Bachufern viele Blütenpflanzen mit. Es kann aber auch das Auftauchen bislang bei uns nicht heimischer Schmetterlingsarten einen bedenklichen Zustand unserer Umwelt signalisieren. Sie sagen uns Katastrophen voraus. Soweit Vitus B. Dröscher.

Zusammenfassend müssen wir feststellen, in puncto Natur stehen wir vor einem tiefen Abgrund: die vielen heimischen Falter, die bereits ausgerottet sind, und jene, die noch durch unsere nur auf Profit ausgerichtete Welt aussterben werden. Die Natur ist nur noch ein oberflächlich anerkanntes Schöpfungsprodukt, dessen Vernichtung systematisch mit computerprogrammierter Unfehlbarkeit abläuft.

Gehen wir nicht blind durch die Natur, erfreuen wir uns noch an den verbliebenen Schönheiten, und denken wir auch ein wenig an unsere Schmetterlinge. Lernen wir ihre Warnungen verstehen und was sie uns in ihrer „Sprache" sagen wollen: „Bitte, laßt uns leben!"