

Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 4 (1949)
Heft: 5

Artikel: Insektengesichter
Autor: Dingler, Max
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-653919>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

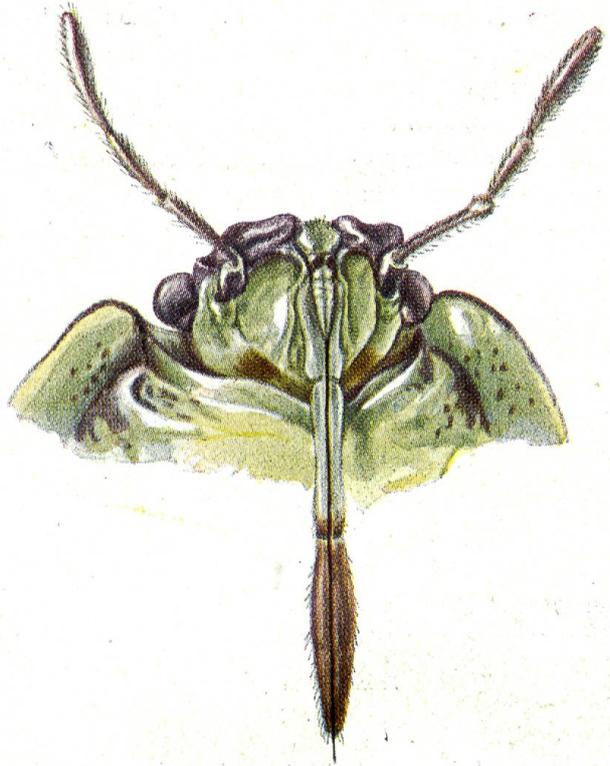
Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

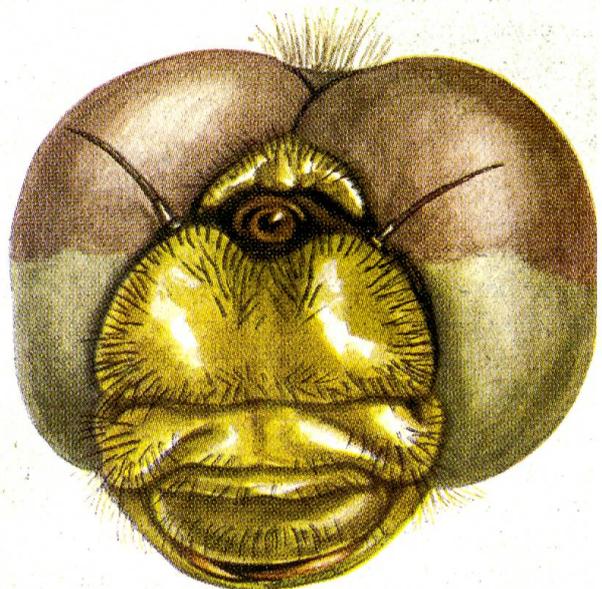
Insektengesichter

Es ist bezeichnend, daß wir den Vorderteil des menschlichen Kopfes, der die wichtigsten Sinnesorgane trägt, an dem sich auch der sprechende Mund befindet und dessen umfangreiche Muskulatur im Mienenspiel den Ausdruck aller psychischen Vorgänge vermittelt, kurzweg das „Gesicht“ nennen. Wir sprechen damit eine Metapher aus, ein »pars pro toto«, das von einem Teil den Namen für das Ganze entlehnt. Der optische Sinn also ist entscheidend für diese Namengebung. Sein Aufnahmeorgan, das Auge, wird denn auch in der dichterischen Sprache als Spiegel der Seele bezeichnet.

Wie steht es damit nun bei den Tieren? Wir sind geneigt zu sagen: Auch sie haben ein „Gesicht“, vorausgesetzt, daß sie Augen haben. Paul Eippers Buchtitel „Tiere sehen dich an!“ hätte sich niemals so eindringlich durchsetzen können, wäre nicht den höheren Tieren, vor allem natürlich den uns nächststehenden Säugetieren, das eigen, was wir eine Physiognomie nennen. Dabei übergehen wir freilich in den meisten Fällen – mit wenigen Ausnahmen wie etwa bei dem uns vertrautesten tierischen Hausgenossen, dem Hund – das Individuelle und beachten lediglich das Generelle. Wie drückt sich aber auch die Artpsyche im Blick des tierischen Auges aus! Es genügt, hier an das Auge des

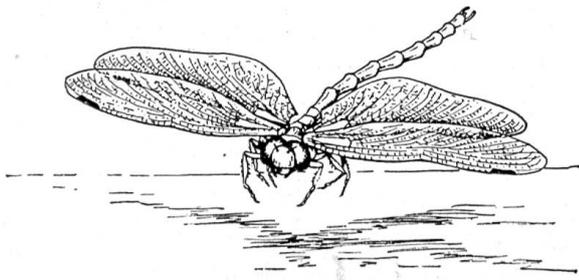


Das Gesicht einer Blattwanze (oben), einer Feldweibchen (links unten) und einer Riesenschabe (rechts unten)



Pferdes, des Rehes, des Eichhörnchens, der Katze, des Waldkauzes oder des Steinadlers zu erinnern.

Unter der niedrigen Tierwelt jedoch scheidet alles, was kein Auge oder nur die primitivsten Anfangsstufen eines solchen besitzt, für unsere Betrachtungen von vornherein aus. Einer Amöbe, einer Hydra, einem Regenwurm, einer Muschel oder einem Seestern wird man wahrhaftig kein „Gesicht“ zusprechen können. Eine Ausnahme bilden allenfalls die zu den Weichtieren gehörenden Kopffüßler, die Tintenfische, deren wohlentwickeltes, geradezu menschlich anmutendes Auge im seltsamsten Kontrast zu der vom Wirbeltiertypus weit abweichenden Körperform steht. „Ein seelenvolles Auge mit etwas Unheimlichem drum herum“ – so möchte man diesen frühen Versuch der Natur bezeichnen, ihren Geschöpfen eben „ein Gesicht zu geben“. Von manchen Auswüchsen menschlicher Phantasie, auch die



Riesenlibelle (*Aeschna*)

primitivsten Lebewesen mit einem Menschenantlitz darzustellen – wobei die Geschmacklosigkeit zuweilen reiche Blüten treibt – soll hier nicht die Rede sein. Nicht *in* die tierische Erscheinung hinein, sondern *aus* ihr heraus sei hier eine physiognomische Studie versucht.

Zwischen jenen niedrigen Formenkreisen und dem durchwegs zweigegliederten Stamm der Wirbeltiere behaupten ihren Anteil an der Biosphäre die Arthropoden, die Gliederfüßer, und unter ihnen vor allem das gewaltige, arten- und individuenreiche Heer der Insekten. Auch sie scheinen mit einem – zuweilen den größten Teil des Kopfes einnehmenden – Augenpaar ausgestattet zu sein. Das ist freilich nur bedingt richtig; denn abgesehen davon, daß sich ein bis drei einfache Stirn- oder Seitenaugen außer den beiden Hauptaugen finden können, sind diese wiederum aus vielen tausenden von Einzelaugen oder Facetten zusammengesetzt, entbehren also dessen, was dem Wirbeltierauge und vor allem dem menschlichen das unmittelbar Gerichtete, das „Anschauende“ gibt: die von einer Iris, einer Regenbogenhaut, umrahmte Pupille. Unterscheidet sich doch auch

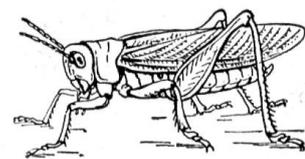
Blattwanze



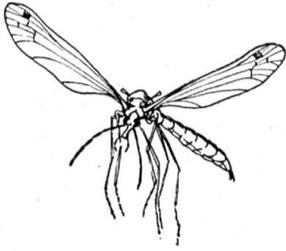
das musfvische, mosaikartig zusammengefügte Bild, das vom Insektenauge vermittelt wird, wesentlich von der Aufnahme der Umwelt durch das optische Organ des Wirbeltieres.

Und doch ist es reizvoll, zu untersuchen, inwieweit bei genauerer Betrachtung das Bild des Insektenkopfes die Vorstellung von einem Gesicht auszulösen vermag oder umgekehrt sich von ihr entfernt. Dr. Rudolf Ehrlich, ein Meister in der Wiedergabe von Naturobjekten, hat es unternommen, eine Anzahl verschiedenartiger Insekten zu „porträtieren“ und damit ein Neuland zu betreten, das wertvolle Ausblicke und Einblicke eröffnet. Dabei handelt es sich in seinen Bildern nur um gewöhnliche einheimische Insekten, die uns im Sommer fast täglich und in Mengen begegnen können. Die Hereinnahme weiterer paläarktischer und gar der tropischen Insektenarten würde uns eine Welt bizarrer, gespenstischer Gestalten auftun; und doch scheint das Groteske des vorliegenden Materials kaum zu überbieten zu sein.

Im bayrischen Sprachgebiet kann man statt „Gesicht“ vielfach den derbkräftigen Ausdruck „Gfrieß“ hören, dem im Schweizerdeutschen das Wort „Gfräß“ entspricht. Damit ist also statt des Sehens im beliebten, nicht gerade höflichen Tierversgleich das „Fressen“ – lies: Essen – als Hauptfunktion herausgestellt. Mit größerem Recht wäre dieser mundartliche Ausdruck auf gewisse Insekten anzuwenden, deren Mundwerkzeuge in der Tat alle übrigen Gesichtsteile in den Hintergrund drängen. Das extremste Beispiel einer über die ursprüngliche Zweckbestimmung weit hinausgehenden Überentwicklung der Kauzangen



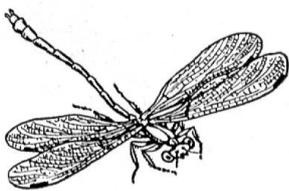
Feldheuschrecke (*Acrididae*)



Riesenschnake (*Tipula*)

bietet der männliche Hirschkäfer (*Lucanus cervus*); seine Mandibeln gemahnen wirklich an ein – seltsamerweise auch nur im männlichen Geschlecht vorhandenes – Hirschgeweih und rechtfertigen so den trefflich gewählten Namen dieses Insekts. Den Eindruck eines „Gesichts“ läßt das starre, nicht mehr der Nahrungsaufnahme, sondern wohl nur noch der Verteidigung, dem Kampf der Männchen um das Weibchen – abermals in der Analogie mit dem Hirschgeweih ein eindrucksvolles Launenspiel der Natur – dienende Organ überhaupt nicht mehr aufkommen. Davon kann man sich bei der Stattlichkeit des Käfers am Objekt selbst, auch ohne das Hilfsmittel einer vergrößerten Abbildung, überzeugen.

Als richtige Tierköpfe im landläufigen Sinn dagegen empfinden wir die Köpfe unserer Heuschrecken. Das Volk hat daher der Großen grünen Laubheuschrecke (*Locusta viridissima*) den bezeichnenden Namen „Heupferd“ gegeben. Die Ähnlichkeit mit einem Pferdekopf wird in der vergrößerten Darstellung besonders deutlich. Fast noch stärker ist diese Ähnlichkeit bei den kleineren, kurzfühlerigen Feldheuschrecken (*Acridiiden*) ausgeprägt. Die verhältnismäßig kleinen Facettenaugen und vor allem die beißenden Mundwerkzeuge spielen dabei eine Rolle, mag auch der Bau der kauenden Insektenkiefer sich grundsätzlich von denen eines Wirbeltieres unterscheiden, da die Kaurichtung hier nicht von oben nach unten – Ober- und Unterkiefer – geht, sondern sich aus dem zangenartigen Zusammenwirken der Mandibeln von der Seite her ergibt. Freilich vermißt man für die Pferdeähnlichkeit die Ohren. Dafür tragen die Insektenköpfe über den Facettenaugen oder zwischen ihnen ihre Antennen, die Fühler also, von einer oft unfäßlichen, hin und wieder die Körpergröße des Tieres um ein Vielfaches übertreffenden Länge. So würden auf unserem Bild des Heupferdkopfes die Fühler, wenn der

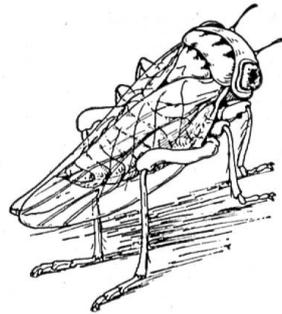


Wasserjungfer (*Lestes sper.*)

Künstler sie unverkürzt hätte darstellen wollen, einen Raum von etwa einem Meter beanspruchen.

Besonders ausgeprägt sind diese komplizierten, meist mehrere Sinnesfunktionen in sich vereinigenden Organe bei einer Käferfamilie, die nach ihren an ein Steinbockgehörn erinnernden Antennen den Namen Bockkäfer (*Cerambycidae*) erhalten haben. Wer jemals einen Heldbock (*Cerambyx cerdo*), einen Sägebock (*Prionus coriarius*), einen Schneider oder Schusterbock (*Monobamus sartor und sutor*), vielleicht auch im Gebirge den majestätischen Alpenbock (*Rosalia alpina*) auf sommerlich durchglühtem Holz sich sonnend angetroffen hat, ist vor allem beeindruckt durch den gewichtigen Fühlerschmuck, dessen Ausbalancierung besonders im Fluge dem Statiker manches Rätsel stellt. Beim Männchen des Zimmerbocks (*Acanthocinus aedilis*) können die Fühler sogar das Fünf- bis Sechsfache der Körperlänge erreichen. Dafür findet sich im Größenbereich der Wirbeltiere freilich keine Analogie.

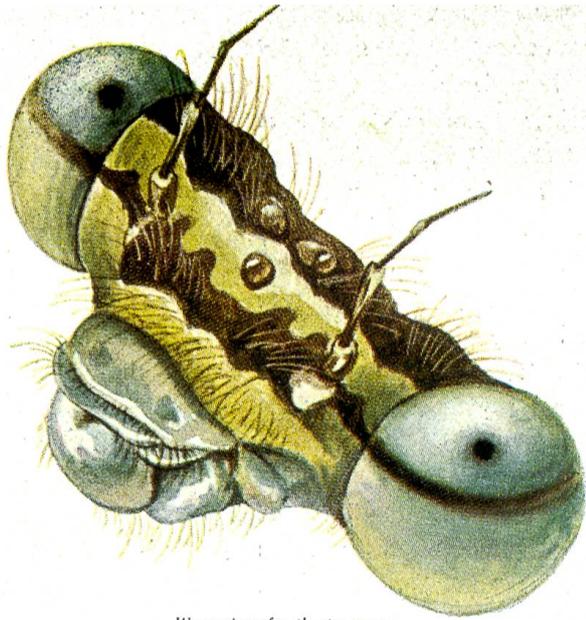
Wie der Kopf des Heupferdes erweckt auf unseren Abbildungen auch derjenige des Grünrüßlers (*Phyllobius*), eines



Zikade

mit grün schillernden Schuppen bedeckten Rüsselkäfers, trotz der – in diesem Falle der „Nase“ aufsitzenden – „geknierten“ Fühler, hauptsächlich wegen der Stellung der beiden Facettenaugen den Eindruck einer gewissen Formanalogie mit einem Säugetierkopf, und zwar mit dem des afrikanischen Erdferkels, des dem Gotte Set geheiligten Tieres, in der Darstellung der alten Ägypter.

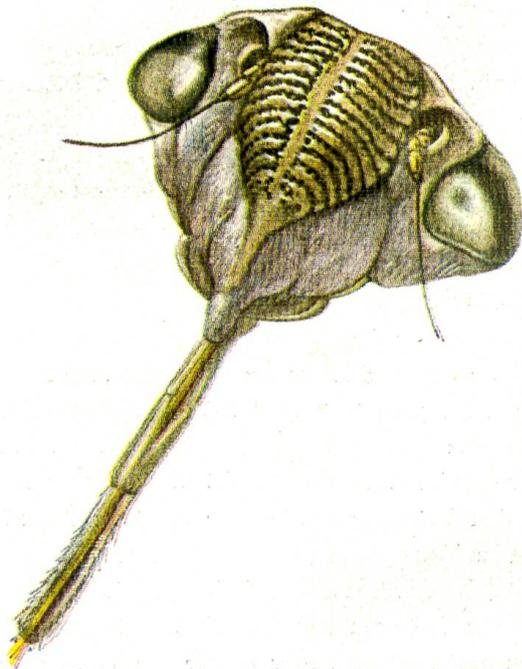
Schauen wir dagegen einer Goldwespe (*Chrysis*), die gleichfalls kauende Freßwerkzeuge besitzt, ins „Gesicht“, so blicken wir bereits in eine uns völlig fremde Welt und fragen uns: Womit schaut sie uns eigentlich an? Mit den beiden dunklen Tellern an den Seiten des Kopfes oder mit den drei kleinen Edelsteinaugen auf ihrer Stirne? Am lebenden Tier wird allerdings das zitternde Spiel der Antennen, das nervöse Auf- und Zuklappen der Kieferzangen den Eindruck einer mit Diamanten besetzten Goldschmiedearbeit zurückdrängen, aber gerade die Verbindung des



Wasserjungfer (*Lestes sper.*)

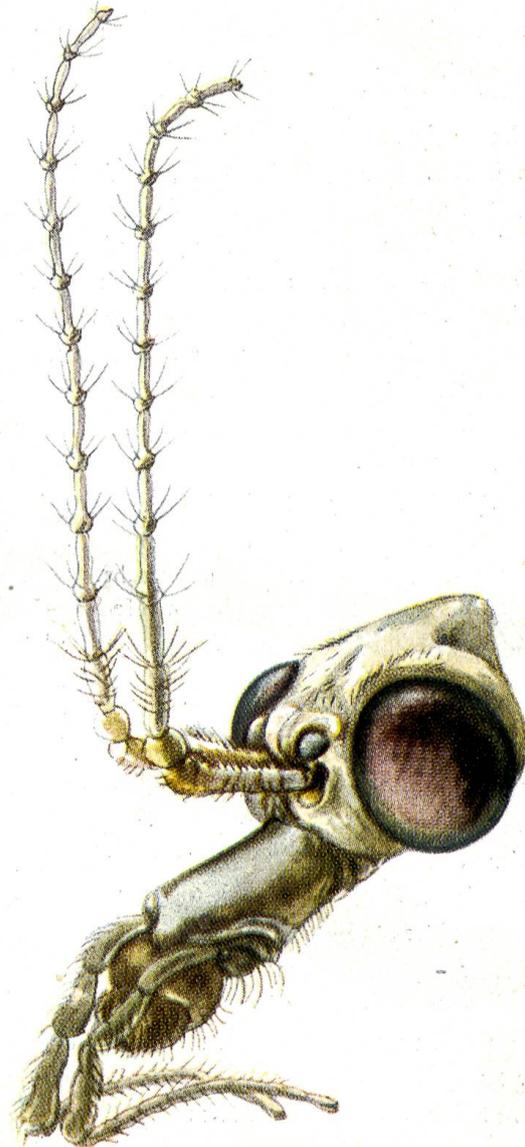
Metallischen mit vitalen Funktionen hat kein Äquivalent im weiten Umkreis unserer Erfahrung.

Noch entrückter ist der menschlichen Vorstellungswelt der Gesichtsausdruck der uns als Gesamterscheinung so vertrauten, zierlichen Libellen. Der die Sinnesorgane und die Mundwerkzeuge tragende Kopf ist hier zur technisch mehr oder minder vollkommenen Mordwaffe geworden. Die kleine Wasserjungfer (*Lestes*) mit den weit hinausgerückten, fast gestielten, kugeligen Facettenaugen hat wirklich etwas Maschinenähnliches in ihrem Kopfbau, und ge-



Zikade (links)

radezu ins Unheimliche sehen wir die kalte Zweckmäßigkeit an dem Zyklopenkopf der Riesenlibelle (*Aeschna*) gesteigert. Welch ein Schreckgespenst, in Verbindung mit dem starren, metallisch rauschenden, blitzschnellen Flug, mag dieses erbarmungslose Ungesicht für alles kleinere Getier in der Luft sein! Es ist hier in der Tat nichts mehr geblieben als zwei schier den ganzen Schädel einnehmende Facetten-

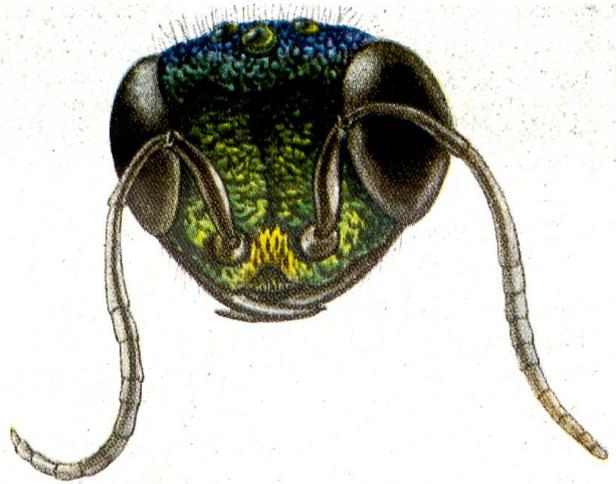


Riesenschnake (*Tipula*)

augen, deren wabenartige Gitterung durch tausende von Einzelaugen - ebenso wie bei den anderen Insektenköpfen - als unwesentlich für den Gesamteindruck in der Darstellung unberücksichtigt blieb, und der von einer schützenden



Grünrüßler (*Phyllobius*)



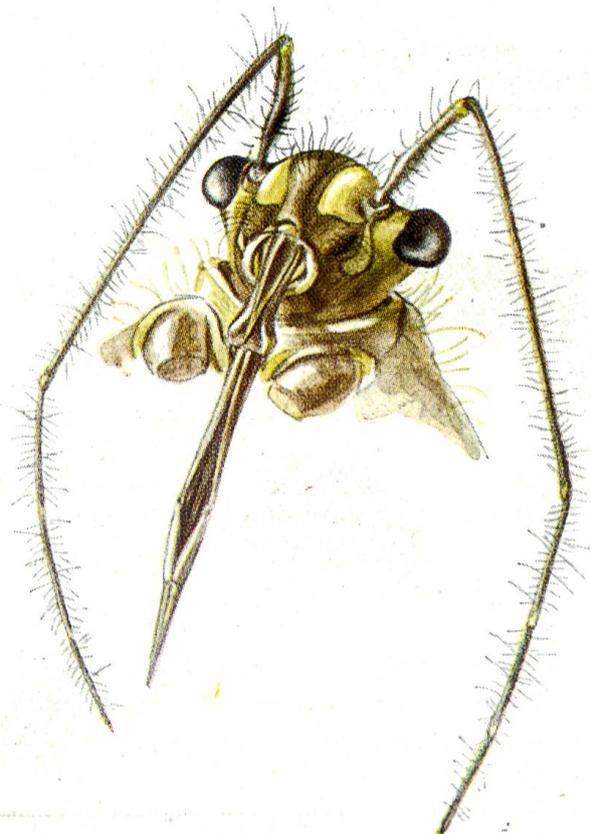
Goldwespe (*Chrysis*)

„Oberlippe“ überdeckte Kauapparat, über dem man in der Mitte nur ein einziges, von den kurzen, borstenförmigen Fühlern flankiertes Stirnauge eingefügt sieht. Die beiden Funktionen deserspähens und des Tötens prägen sich als ausschließliche Aufgabe dieses Kopfes aus. Mythos und Sage könnte ihn für ein gigantisches Schauerwesen nicht unheimlicher erfinden.

Wenn unsere physiognomische Betrachtung sich auch auf die vollentwickelten Insekten beschränken und ihre Jugendstadien, die Larven, unberücksichtigt lassen muß,

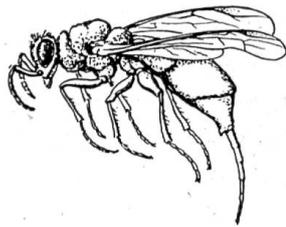
hier, bei den Libellen, soll ihrer doch kurz gedacht werden. Denn die im Wasser lebenden Libellenlarven bedienen sich zur listigen Verhüllung ihres Gesichts, zur Täuschung ihrer Opfer, einer Maske. Das ist die zu einer Fangzange gewordene „Unterlippe“, die in der Ruhe gelenkig eingeknickt dem Gesicht aufliegt und bei der Annäherung einer Beute jäh zugreifend vorgeschneilt wird. Diese Tarnung macht es doch sehr wahrscheinlich, daß selbst für Insekten der Eindruck einer gefahrdrohenden und daher zu

Regenbrense, *Haematopota* (unten) und Wiesenwanze, *Calocoris* (rechts)



fliehenden Physiognomie bestehen kann, wie ja die Insektenforschung seit langem auch mit Begriffen wie „Schreckfarben“ und „Wartracht“ arbeitet.

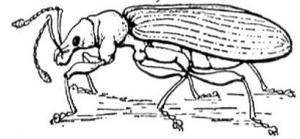
Unter diese Begriffe fällt eine Erscheinung, die nicht eigentlich zum vorliegenden Thema gehört, aber auch auf besondere Weise mit „Gesicht“ zu tun hat. Gemeint ist jene Gruppe von Schreckfärbungen, die etwa den Körper des Insekts selbst oder die Zeichnung auf seinen Flügeln als das Gesicht eines räuberischen höheren Tieres erscheinen lassen und so den Angreifer verscheuchen sollen. Der angestrebte Eindruck wird vor allem erreicht durch ein Augenpaar, wie es sich auf den Flügeln vieler Schmetterlinge in vollendeter Täuschung – selbst die weißen Glanzlichter in den Pupillen können aufgesetzt sein – darbietet. So ist es kein bloßer Zufall, daß etwa der Name „Pfaugenauge“ bei verschiedenen Unterordnungen der Schmetterlinge, den Tagfaltern, den Schwärmern und den Spinnern, wiederkehrt. Die Schreckstellung unseres Abendpfaugens (*Smerinthus ocellata*) zeigt in der Tat ein Vogelgesicht mit blauen, schwarz geränderten Augen auf blutrotem Grund, einem buschigen, braun gescheckten Stirngesieder



Goldwespe (*Chrysis*)

und einem spitzigen Schnabel; so wirken Hinterflügel, Vorderflügel und Hinterleib des Schwärmers zusammen. Bei den Tagfaltern finden sich Augenzeichnungen vielfach auf der Unterseite der Flügel, wie dies unter anderen für die neotropischen – mittel- und südamerikanischen – Riesenfaltergattungen *Morpho* und *Caligo* charakteristisch ist. Man muß sich hier freilich vor billigen, naiv vermenschlichenden Zweckdeutungen hüten. Vor allem werden die in der Ruhe gefalteten, also zusammengeklappten Flügel eines Tagsschmetterlings, die links und rechts je ein Augenbild tragen, niemals als abschreckendes Gesicht wirken können, weil man sie nicht gleichzeitig zu sehen bekommt. Auf diesen Einwand hin erzählte mir einmal der bekannte verstorbene Lepidopterologe Adalbert Seitz, er habe sich im brasilianischen Urwald selbst von der verblüffenden Schreckwirkung der stattlichen, etwa fünfzehn Zentimeter Flügelspannweite messenden *Caligo*-Falter überzeugt. Die Tiere sitzen mit gefalteten Flügeln an schilfrohrähnlichen

Grünrüßler (*Phyllobius*)



Pflanzenstengeln, von der Rückenseite her kaum als dünner Strich zu erkennen; wenn sich aber von der Bauchseite her Gefahr nähert, so breiten sie in langsamer Schlagbewegung ihre Flügel aus, sodaß der Beschauer wirklich in ein unheimlich aus dem Röhricht grinsendes Raubtiergesicht zu blicken glaubt.

Hier nützen also Insekten den Begriff des wirklichen, der höheren Tierreihe angehörenden „Gesichts“ auf eine besondere Weise aus. Die Wirkung zielt auch wieder auf höher organisierte Lebewesen – vermag der Kniff doch auch den Menschen lähmenden Schrecken einzujagen – und nur zu einem sehr geringen Teil, wenn überhaupt, auf Insekten. Es ist das ein einprägsames Beispiel dafür, mit welchem mannigfaltigen Mitteln die Natur ihre Zwecke zu erreichen weiß, und überdies ein Beispiel für die Abhängigkeiten und Verkettungen innerhalb der Biozönose, der Lebensgemeinschaft: zu seinem eigenen Schutz entlehnt das Kerbtier den physiognomischen Ausdruck des Wirbeltiers, das den Lebensraum mit ihm teilt.

Ähnlich mögen die Schreckfarben gewisser Raupen, wie derjenigen des Weinschwärmers und des Gabelschwanzes, wirken. Durchaus verfehlt wäre es aber, der sogenannten Teufelsfratze am Hinterende der Kohlschnakenlarven und verwandter Formen eine derartige Wirkung zuschreiben zu wollen. Durch die Anordnung der Afteröffnung – als Mund – der beiden Endstigmata – als Augen – und einiger mehr oder minder gekrümmten Chitinfortsätze der Körperoberfläche – als Hörner und Bartborsten – bringt hier der Zufall etwas Gesichtsähnliches zustande. Der Laie mag daher wohl Vorder- und Hinterende dieser Larven verwenden; jeder Versuch einer teleologischen Deutung im Sinne der Mimese wäre hier grotesk.

Aber zurück zum eigentlichen Gegenstand unserer Betrachtung! Haben bei manchen der bisher erwähnten Insekten, bei Käfern und Heuschrecken, die kauenden Mundteile einen gewissen Anteil an der Wirbeltierähnlichkeit des Ge-



Regenbremse (*Haematopota*)

sichts, so wird diese Analogie teils gemindert, teils auch wie-
 der gesteigert bei jenen Kerbtieren, deren ursprünglich paarig
 angeordnete Mundwerkzeuge zu einer saugenden Zunge
 oder einem stehenden Stilet geworden ist, wie das vor
 allem für die großen Ordnungen der noch niedrig organi-
 sierten Schnabelkerfe (*Rhynchoptera*) und der hoch organisier-
 ten Fliegen (*Diptera*) und Schmetterlinge (*Lepidoptera*) gilt.



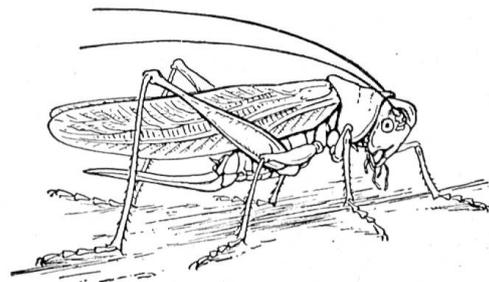
Wiesenzwanze (*Calocoris*)

Ein Schmetterlingskopf ist hier nicht zur bildlichen Dar-
 stellung gebracht; er würde auch ohne die vollständige
 Wiedergabe der mächtigen Fühler, die wiederum aus
 Raumgründen nicht möglich ist, gerade das Charakteristische
 seiner Erscheinung verlieren. Der in der Ruhe spiralig ein-
 gerollte und zwischen den zwei behaarten, steil aufgerich-
 teten Tastern geborgene Saugrüssel ist hier aus den Ma-
 xillen, den „Unterkiefern“, hervorgegangen. Zusammen
 mit den großen, halbkugeligen Augen bewirkt er abermals
 den Eindruck eines mehr technischen als für unsere Begriffe
 beseelten Gebildes – ein seltsamer Gegensatz zu der An-
 mut und sylphidenhaften Beschwingtheit des Falterwesens
 selbst, das die griechische Mythologie sogar als Psyche, als
 Verkörperung der Seele, in ihren Götterhimmel aufge-
 nommen hat. Und das tiefe Sinnbild des aus der gefräßigen
 Raupe sich entwickelnden, aus der Erdbundenheit sich
 lösenden Schmetterlings wäre einer Gegenüberstellung von
 Raupengesicht und Faltergesicht bestimmt niemals zu ent-
 nehmen gewesen. Im Gegenteil: das Raupengesicht müßte
 uns sogar als das „ansprechendere“, physiognomisch eher
 deutbare erscheinen.

Etwas anders liegen die Verhältnisse bei den uns meist
 wenig sympathischen, leckenden oder stechenden, blut-
 saugenden Zweiflüglern. Auch der Laie ist geneigt, dem
 ihm bekanntesten Insekt, der Stubenfliege, ohne weiteres
 ein „Gesicht“ zuzusprechen; denn er sieht sie Nahrungs-
 mittel auffinden, eifrig daran lecken, Augen und Fühler
 putzen, zuweilen scheinbar neugierig das Köpfchen ein-

wenig drehen und vor bewegten Schatten flüchten. Das
 vergrößerte Bild eines Fliegenkopfes allerdings läßt ihn auch
 erkennen, daß hier doch eine ganz andere Beziehung zur
 Umwelt als die uns gegebene bestehen muß. Eindrucksvoll
 wird das veranschaulicht durch das Porträt der Regenbremse
 (*Haematopota pluvialis*), jenes etwas über stubenfliegengro-
 ßen, unansehnlich grauen Blutsaugers, der uns das sommer-
 liche Bad in einem Alpensee oder den Aufenthalt an einem
 idyllischen Moorgewässer empfindlich zu beeinträchtigen
 vermag. An ihm fällt besonders die rätselhafte Pracht der
 über die beiden großen Facettenaugen hinziehenden, iri-
 sierenden Farbenbänder auf, die das etwa „Gerichtete“
 eines Blickes völlig aufheben, sodaß zwei dunkle Flecken
 auf der Stirne des Insekts über der Fühlerbasis noch eher
 ein Augenpaar vortäuschen als die tatsächlichen Sehorgane.
 Ob eine solche Täuschung in der Absicht der Natur liegt,
 sei hier nicht zu entscheiden gewagt. Stellt man sich aber
 darauf ein, die beiden Flecken als Augen zu sehen, so er-
 gibt sich für unsere Vorstellung eine recht abenteuerliche,
 buntegeehrte Fratze.

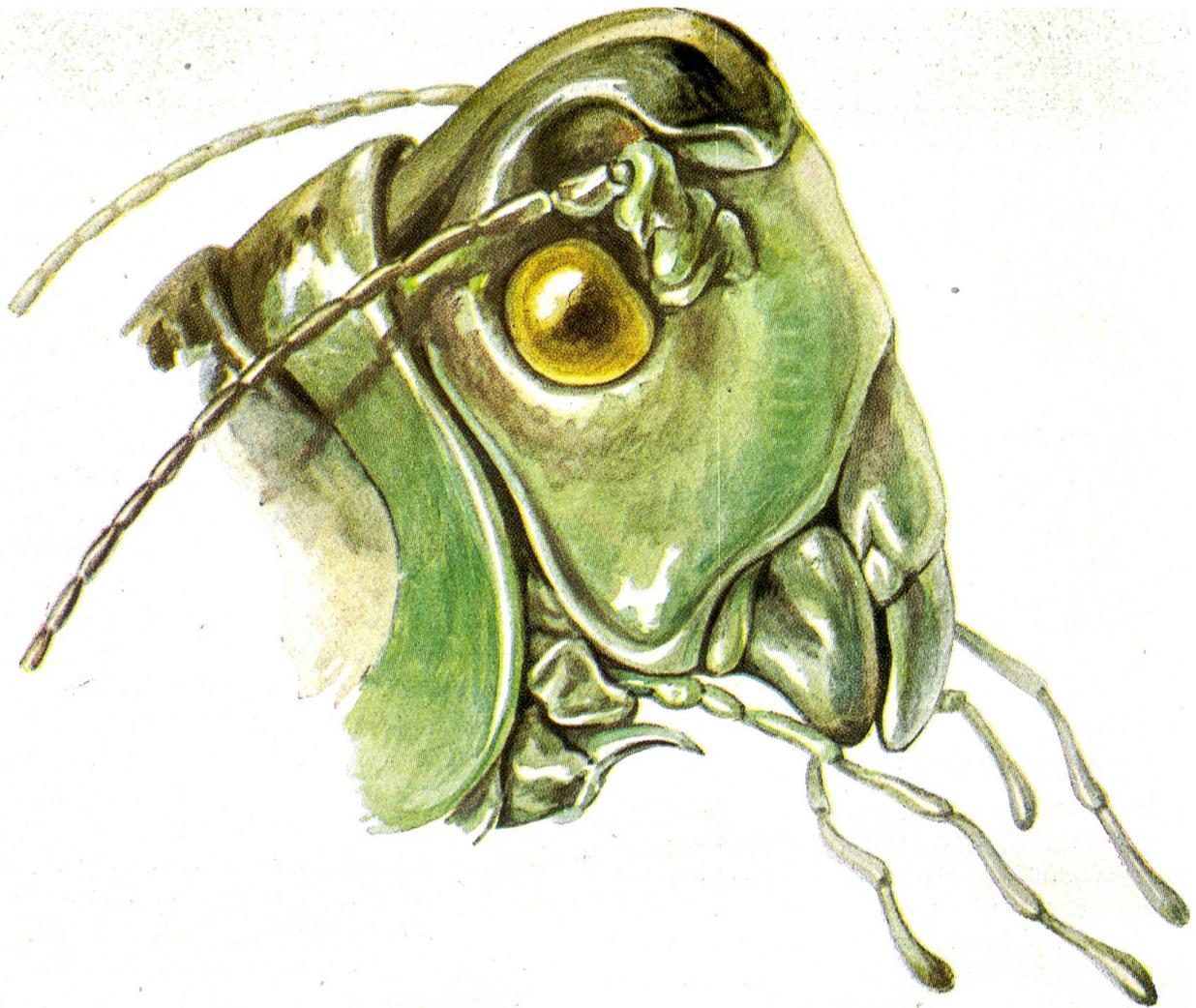
Unendlich viel größer als bei den Wirbeltieren ist der
 Formenreichtum bei den Insekten. Man vergleiche mit dem
 eben besprochenen Dipterenkopf denjenigen der Riesen-
 schnake (*Tipula*), die derselben Ordnung angehört. Wo
 fände sich etwa unter den Fischen oder den Säugetieren
 eine so weitgehende Divergenz in der Gesichtsbildung?
 Es bedarf schon einiger Übung, die Homologie – die ana-
 tomische Gleichartigkeit – der einzelnen Kopforgane noch
 zu erkennen und das Gemeinsame, das die beiden Tiere
 im System einander näherückt, herauszulesen. Ihr Ver-



Laubheuschrecke (*Locusta*)

wandtschaftsgrad dürfte, wenn solch kühner Vergleich über-
 haupt zulässig ist, etwa dem zwischen einem Eichhörnchen
 und einer Katze entsprechen, aber um wieviel deutlicher
 spricht aus deren Zügen der gemeinsame Organisationsplan.

Zum Schluß sei noch ein Blick auf die Schnabelkerfe
 geworfen, die einen ziemlich einheitlichen Kopfbau zeigen,
 wenigstens soweit es sich um Wanzen und Zikaden han-
 delt. Der kräftige, mehrgliedrige, zum Anstechen des pflanzen-



Das Gesicht der Laubheuschrecke (Locusta)

lichen Gewebes und Saugen des Pflanzensaftes eingerichtete „Schnabel“ und die verhältnismäßig kleinen Facettenaugen sind ihnen allen eigen. Wesentlich unterscheiden sie sich fast nur im Bau der Fühler, die bei den Wanzen lang und deutlich gegliedert, bei den Zirpen oder Zikaden dagegen sehr kurz und mit einer feinen Endborste versehen sind. Ein wenig wird man bei diesen geschnäbelten Wesen an ein Vogelgesicht erinnert, muß aber dabei bemerken, daß die Modellierung des Insektenkopfes durchwegs reicher und ausführlicher ist als die des Wirbeltierkopfes. Denn das Skelett, die Ansatzstelle der komplizierten Muskulatur, liegt bei den Wirbeltieren im Innern des Körpers, bei den Gliederfüßlern, also auch den Insekten, aber an der Ober-

fläche, in der chitinösen Körperbedeckung. Man könnte hier fast von einem erstarrten Mienenspiel sprechen, das in mancher Beziehung unheimlicher, unerbittlicher ist als auf der höheren Stufe das bewegliche. Und gewiß trifft das auf das Insektengesicht überhaupt zu, wobei auch die Farbe ihre besonders starke Wirkung tut, ähnlich wie sich auch heute noch Naturvölker für ihre Tänze und Dämonendarstellungen totemistisch bemalen und so dem Beweglichen, Wandelbaren, Versöhnlichen in den menschlichen Gesichtszügen etwas Unnahbares und Furchterregendes verleihen. Die Menschheit geht im Kleinen eben die gleichen Wege wie sie die Natur im Großen gegangen ist.

Prof. Dr. Max Dingler, Murnau